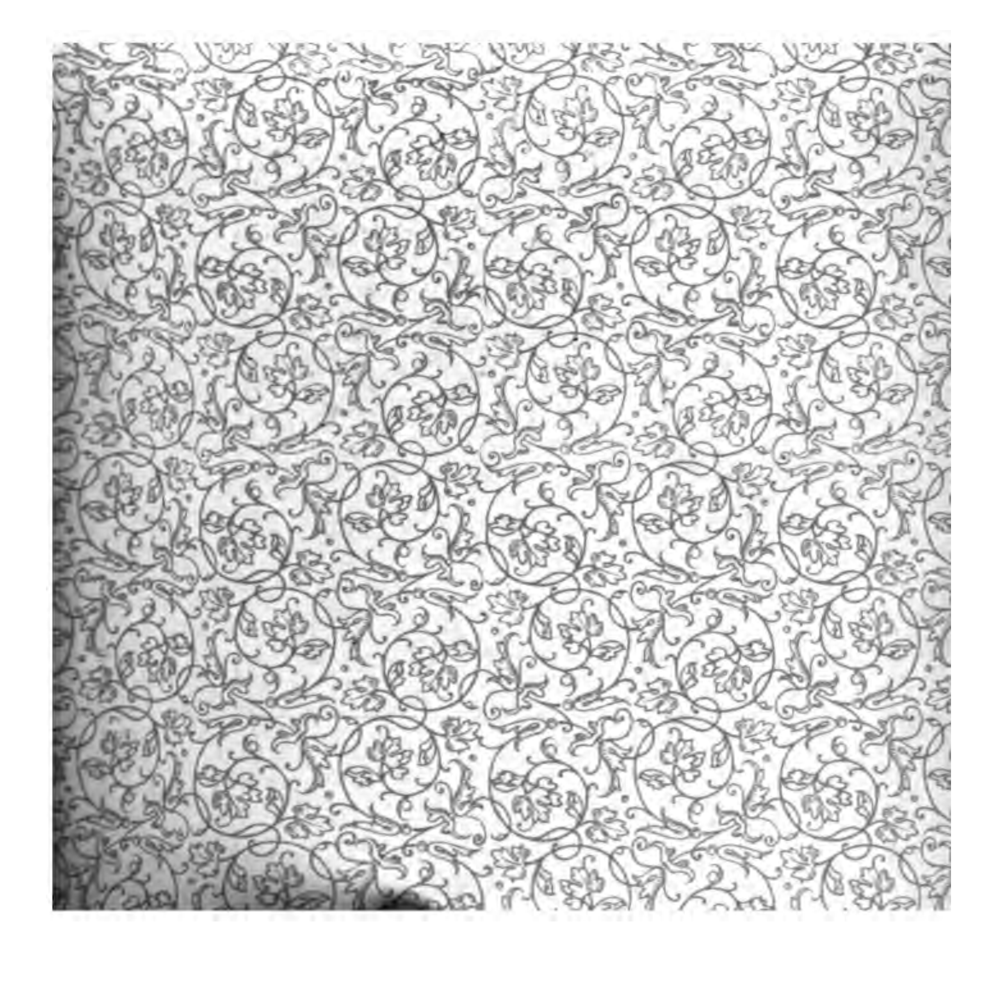


A 3 9015 00382 305 4
University of Michigan – BUHR



ARCHIVES

DE

NEUROLOGIE

ÉVREUX, IMPRIMERIE DE CHARLES HÉRISSEY

ARCHIVES

DE

NEUROLOGIE

REVUE

DES MALADIES NERVEUSES ET MENTALES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

J.-M. CHARCOT

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. BABINSKI, BALLET, BAUDOIN (MARCEL), BITOT P.-A.), BLANCHARD, BLOCQ, BONNAIRE (E.), BOUCHEREAU, BRIAND (M.), BRISSAUD (E.), BROUARDEL (P.), CAMUSET, CATSARAS, CHARPENTIER, CHASLIN, CHRISTIAN, DEBOVE (M.), DELASIAUVE, DENY, DUVAL (MATHIAS), FERRIER, FRANCOTTE, GALIPPE (V.), GILLES DE LA TOURETTE, GOMBAULT, GRASSET, JOFFROY (A.), KERAVAL (P.), LANDOUZY, MAGNAN, MARIE, MIERZEJEWSKY, MUSGRAVE-CLAY, ONANOFF, PARINAUD, PILLET, PIERRET, PITRES, POPOFF, RAOULT, RAYMOND (F.), RÉGNARD (A.), REGNARD (P.), RICHER (P.), ROUBINOVITCH, W. ROTH, A. ROUSSELET, SÉGLAS, SEGUIN (E.-C.), SÉRIEUX (P.), SOLLIER, SOURY (J.), SOREL, TEINTURIER (E.), THIJSSEN, THULIÉ (H.), TROISIER (E.), TROLARD, VIGOUROUX (R.), VOISIN (J.), P. YVON.

Rédacteur en chef : **BOURNEVILLE**

Secrétaires de la rédaction : **J.-B. CHARCOT FILS** et **G. GUINON**

Dessinateur : **LEUBA**

Tome XXI. — 1891.

Avec 37 figures dans le texte.

PARIS

BUREAUX DU *PROGRÈS MÉDICAL*

14, *rue des Carmes.*

—

1891

Vol. XXI. Janvier 1891. N° 61.

ARCHIVES DE NEUROLOGIE

PATHOLOGIE NERVEUSE

DE L'OBSESSION DENTAIRE;

Par le Dr V. GALIPPE

CHAPITRE PREMIER. — *Des ulcérations imaginaires de la langue considérées comme des phénomènes d'ordre neuro-pathologique.*

A plusieurs reprises j'ai insisté dans mes publications sur le point suivant : il n'y a pas à proprement parler, de maladies de la bouche il n'y a que des lésions locales, en connexion étroite avec un état pathologique d'ordre général, héréditaire ou acquis. La conclusion de cette manière d'envisager les manifestations pathologiques diverses, dont la bouche est le siège, est, qu'il ne saurait y avoir deux pathologies : une pour les organes renfermés dans la cavité buccale et une seconde pour les autres parties du corps; qu'aborder la pathologie buccale, sans études médicales sérieuses préalables est chose anormale, qu'elle expose celui qui tente cette aventure à de sévères mécomptes et les malades à de douloureuses et à d'irréparables conséquences.

Les faits qui vont suivre apportent aux idées que je défends un appui considérable. Non seulement ils parlent assez haut par eux-mêmes, mais, ce qui leur donnera une autorité considérable, c'est qu'ils ont été contrôlés et mis en lumière par M. le Pr Charcot dont l'opinion fait loi en pathologie nerveuse, aussi bien dans notre pays qu'à l'étranger.

Grâce à la bienveillance dont m'honore ce savant clinicien, mon attention a été appelée par lui sur les faits qui vont suivre; il m'en a montré toute l'importance. C'est ainsi que je puis ajouter un nouveau chapitre à l'histoire déjà si riche des manifestations locales déterminées par les troubles du système cérébro-spinal.

Comme les faits que nous rapportons ci-après ont trait seulement à des manifestations ayant l'appareil masticateur pour siège, nous ne ferons que résumer brièvement les travaux qui ont été publiés pendant ces dernières années sur les phénomènes psycho-pathologiques observés sur la langue et dont l'origine paraît devoir être principalement rapportée à des troubles préexistants du système nerveux. Ces faits avaient certainement été observés plus d'une fois par les médecins qui s'occupent de stomatologie, mais ils n'avaient été ni publiés ni rattachés à leur véritable origine. En effet, cette catégorie de malades obsédés par leurs souffrances souvent réelles, mais qu'ils rapportent à des causes inexactes, sont extrêmement infidèles; ils ne guérissent pas, consultent beaucoup de médecins successivement, de telle sorte qu'il est très difficile de les suivre et de compléter leur observation.

Ces faits nous ont paru devoir rentrer dans le cadre

de notre travail. Que ces malades soient des arthritiques ou non, ce sont surtout des névropathes, qui amplifient leurs sensations, les détournent de leur véritable signification, les systématisent, et une fois fixés sur une interprétation, presque toujours la même (crainte du cancer), se cramponnent à cette idée, la retournent dans tous les sens, en font le pivot de leurs perpétuelles préoccupations, et leurs angoisses même, restent sourds à tous les conseils, et vont souvent s'échouer dans la vésanie, dont cet état mental spécial n'a été qu'une période préparatoire.

En 1883, Albert, cité par Bernhardt, parle d'une névrose particulière de la langue, dans la première édition de la *Eulenburgsche Real Encyclopédie*, « Artikel *Zeinge* ». Mais cet auteur, dans les cas observés par lui, avait noté l'existence à la base de la langue d'une sorte de condylome. Nous faisons cette citation, seulement pour l'éliminer de la catégorie de malades que nous considérons comme des obsédés.

M. Verneuil a appelé récemment l'attention (voir *Bulletin de l'Académie de médecine*, 27 sepembre 1887) sur une classe de malades présentant ce qu'il a appelé des ulcérations imaginaires de la langue. Pour cet auteur, ce symptôme serait déterminé par une névralgie et quant à l'état mental particulier que ces ulcérations imaginaires occasionneraient, il faudrait les attribuer à l'ennui bien naturel qu'on éprouve quand on souffre en un point quelconque du corps; toutefois un des malades de M. Verneuil serait mort d'une paralysie générale, ce qui indiquerait plutôt une prédisposition morbide, ayant déterminé l'affection imaginaire de la langue.

Comme M. Verneuil, M. Fournier fait jouer un certain rôle à la diathèse arthritique dans la production des névralgies de la langue ; mais un de ces malades serait devenu tabétique. C'est la thérapeutique morale qui lui paraît la plus efficace. Pour M. Laborde, les individus qui présentent ces sortes de névralgies linguales seraient souvent des candidats à l'aliénation mentale.

M. Hardy a surtout constaté ces manifestations douloureuses de la langue — sans lésion — chez des névropathes. M. Luys a observé les mêmes faits chez les nerveux et chez les hypocondriaques. Pour cet aliéniste, ces manifestations seraient fréquemment les prodromes de la paralysie générale.

Cette opinion est partagée par M. Besnier, qui rappelle que cette affection a été décrite sous le nom de *glossodynie,* qu'elle est généralement considérée comme se produisant sous l'influence de troubles nerveux. Ce serait donc à juste titre qu'on l'aurait représentée comme le prodrome d'un état pathologique des centres nerveux, devant se révéler plus tard. Enfin M. Pitres, sous le nom de *préoccupations hypocondriaques* localisées à la langue a communiqué l'observation d'une dame, évidemment délirante, chez laquelle ces accidents avaient éclaté subitement, après avoir bu un sirop qui, suivant elle, avait été contenu dans une bouteille ayant renfermé autrefois du mercure.

En octobre 1887, le Dr Magitot a lu à l'Académie de médecine un mémoire sur la glossodynie (*Glossodynia exfoliativa*, in *Wiener*, *med. Presse*, 1885, n° 12, Kaposi).

M. Magitot, après avoir montré que l'affection

décrite par Verneuil avait déjà été étudiée par un certain nombre d'auteurs, donne surtout l'arthritisme comme étiogénie à cette affection, et considère comme trop absolue l'opinion qui fait de ces malades exclusivement des nerveux. En lisant attentivement les observations publiées par M. Magitot, il est difficile d'accepter l'étiogénie unique qu'il propose et si ses malades étaient des arthritiques, c'étaient aussi des nerveux, pour ne pas dire des hypocondriaques. Que ces malades souffrent, que ces souffrances puissent affecter la forme névralgique, cela n'est pas douteux, mais nous pensons que c'est surtout à la névropathie qu'il faut rapporter ces phénomènes douloureux.

Le 16 décembre 1889, M. Magitot a repris cette question à la Société de stomatologie et apporté deux nouvelles observations de *glossodynie*. Si intéressants que soient ces deux nouveaux faits, ils n'apportent point d'argument décisif à l'opinion étiogénique soutenue par notre excellent maître.

Depuis, le Pr Bernhardt a fait à la Société de psychiatrie à Berlin (2 juin 1890), une communication sur une névrose peu connue de la langue et de la cavité buccale [1]. Sur les quatre observations de l'auteur, trois concernent des femmes. Il décrit ainsi les sensations éprouvées par les malades : picotement désagréable, sensation de brûlure, ayant son siège de prédilection dans la langue, se montrant soit par accès isolés, soit d'une manière continue, avec une intensité variable, troublant le sommeil et parfois gênant l'articulation de la parole. M. Bernhardt a observé que

[1] *Mendel neurologische Centralblatt*, p. 389, 1890.

ces sensations se localisaient parfois à la pointe et le plus souvent sur le bord gauche de la langue, en se rapprochant de la base; dans deux cas ces sensations n'étaient pas seulement localisées à la langue, mais s'étendaient au reste de la muqueuse buccale, au plancher de la bouche, aux gencives, et aux mâchoires. On ne constatait sur la muqueuse ni ulcération, ni tuméfaction, ni épaississement. Dans un cas seulement, la muqueuse de la langue offrait un aspect plus plissé, c'était surtout la crainte d'un cancer qui amenait ces malades chez le médecin et assombrissait leur existence. Comme on le voit, c'est un trait commun à tous ces malades.

En 1888 Lefferts (*Medical News*, 17 novembre), sous le titre : *Imaginary lingual ulceration*, a publié une note sur ce sujet et a trouvé cette affection aussi fréquente dans un sexe que dans l'autre.

Hadden (*Lancet*, 1890, vol. I, n° 4), *On a subjective sensation on the mouth in women*, a également étudié ces manifestations pathologiques. Il a noté la conservation du goût pour les choses salées et sucrées, des sensations anormales déterminées par la mastication de la viande. La majorité de ses malades était des nerveuses. Chez une de celles-ci, les sensations douloureuses de la langue s'étaient surtout accentuées après qu'elle eut vu son frère succomber à un cancer de la langue.

J'ai été persécuté pendant plusieurs années par la mère d'un de mes anciens élèves qui vivait dans la terreur perpétuelle, d'un cancer à la lèvre inférieure. Voici dans quelles conditions cette obsession s'était emparée de son esprit. Appelée près d'une de ses

amies sur le point de succomber à un cancer de la langue, elle était arrivée après la mort de celle-ci et l'avait embrassée sur le *front.* Immédiatement après, elle avait procédé à des ablutions, mais à partir de ce moment, son esprit avait été hanté par la crainte d'avoir contracté à son tour un cancer, par ce simple contact. Depuis, elle passait une partie de ses journées à épier dans une glace l'apparition de la maladie redoutée. Comme la face interne de la lèvre inférieure présentait une dilatation veineuse assez considérable, produisant une sorte de marbrure, existant certainement depuis longtemps, mais non remarquée jusqu'ici par la malade, elle attribuait cette particularité assez commune et sans importance pathologique, à l'éclosion prochaine de la maladie. Elle avait fini par inquiéter sa famille et lui faire partager ses craintes. Cette femme, déjà âgée, présentait un certain degré d'affaissement intellectuel.

Ma thérapeutique fut d'ordre purement moral. Chaque fois que cette malade venait me voir, je m'efforçais de la persuader qu'elle ne pouvait avoir contracté un cancer, qu'elle n'avait aucune manifestation de cette maladie, et partant rien à craindre. Quelques soins d'hygiène, joints à cette thérapeutique persuasive, suffisaient pour rendre la tranquillité à cette malade pendant quinze jours ou trois semaines. Après ce laps de temps, il fallait recommencer. Cela dura environ deux années, au bout desquelles la malade succomba je crois, à une pneumonie.

En mars 1890, j'ai reçu la visite d'une de mes clientes, très éplorée. Elle était venue à Paris avec l'intention bien arrêtée de se faire opérer d'un cancer

de la langue dont elle se croyait atteinte. Toutefois, avant d'aller consulter un chirurgien, elle était venue me demander avis et surtout me faire part de sa triste situation. Elle se plaignait d'un gonflement considérable de la langue, de douleurs très vives et d'une sensation désagréable dans la bouche. Cette malade est très impressionnable, très vive, loquace, exagérée dans la description de ses sensations. Depuis deux ans elle n'était plus réglée et avait éprouvé à diverses reprises quelques troubles dans sa santé. Je l'examinai attentivement : la langue n'était pas gonflée, n'était le siège d'aucune ulcération, les papilles étaient normales. A la base de la langue il y avait une dilatation assez considérable des veines. Il n'y avait pas de douleur à la pression qui ne permettait de percevoir aucune néoformation. Les ganglions sous-maxillaires n'étaient nullement engorgés. Cette malade avait de l'embarras gastrique habituel et de la constipation, et la langue était saburrale. Atteinte de pyorrhée alvéolaire intense, elle faisait des lavages antiseptiques, mais d'une façon insuffisante. Je fus assez heureux pour persuader à cette dame qu'elle n'avait pas de cancer de la langue. Je lui prescrivis des lavages antiseptiques et un régime alimentaire spécial, et depuis je ne l'ai plus revue.

Je soigne en ce moment (août 90) une jeune femme présentant toutes les apparences de la santé, mais fort impressionnable et rentrant dans la catégorie des névropathes, mariée à l'un de mes confrères. Récemment un vieil ami de sa famille a succombé à un cancer de la langue. Cette dame a été très frappée par les souffrances qui ont précédé la mort du malade et dès

ce moment son esprit a été hanté par la crainte de succomber au même mal. De là à s'observer avec une attention maladive, il n'y avait qu'un pas. Elle avait remarqué alors que le côté droit de la langue était plus rouge, plus sensible que le côté gauche ; que les papilles étaient plus saillantes, ce qu'un examen des plus minutieux et répété ne m'a pas permis de confirmer. De plus, cette jeune femme éprouve ou croit éprouver, de ce côté de la langue, un sentiment anormal de chaleur et de picotement, analogue à la sensation produite par le poivre.

Hygiène buccale, résection de quelques racines, extraction de l'une d'elles, thérapeutique morale. L'effet purement psychique de cette médication ne dura tout d'abord qu'une quinzaine de jours. Cette période écoulée, la malade venait de nouveau se faire rassurer par moi et me répéter la confidence de ses craintes. J'espère qu'en raison de l'intelligence de cette jeune femme, qui commence à plaisanter elle-même de l'inanité de ses inquiétudes, et que par suite de l'action du temps qui émoussera la vivacité du souvenir des impressions subies, cette obsession finira par s'éteindre, quitte peut-être à être remplacée ultérieurement par une autre.

J'ai eu l'occasion d'observer une série de malades très préoccupés de la saillie que fait, chez beaucoup de personnes, l'orifice du canal de Stenon, saillie parfois assez considérable. Je ne pus convaincre une dame de mes clientes qu'en lui montrant que sa mère, sa fille et sa petite-fille présentaient toutes la même particularité. Ma cliente, qui a des varicosités de la muqueuse buccale, était absolument convaincue

qu'elle allait avoir un cancer. Depuis, son inquiétude renaît de temps en temps, mais elle se porte sur un autre point de la bouche ; il s'agit cette fois d'une petite saillie osseuse, déterminée par l'alvéole en voie de résorption, à la suite de l'extraction d'une racine.

Ces faits suffiront pour montrer l'étroite relation qui existe entre eux et ceux qui vont suivre.

Le point d'application des idées obsédantes peut varier, mais la qualité pathologique des malades est la même ; que ces idées se portent sur la langue, sur les dents, sur les appareils prothétiques, nous avons toujours affaire à des névropathes plus ou moins invétérés, sur lesquels la thérapeutique locale a peu de prise et qu'il faut traiter en s'adressant à la fois à leur raison (thérapeutique morale) et à leur système nerveux (bromure, hydrothérapie, etc.).

Chapitre II. — *De l'obsession dentaire.*

Certaines femmes névropathes, lorsqu'elles sont contraintes à porter des fausses dents, en éprouvent une émotion fort vive et souvent durable. La présence d'un corps étranger dans la bouche les met dans un état d'agitation considérable. Elles sont prises soit de nausées incoercibles, ou éprouvent les sensations les plus variées et les plus bizarres ; salivation abondante ou sentiment de sécheresse extrême de la bouche. Généralement, avec beaucoup de patience, on finit par se rendre maître de ces manifestations anormales, et l'habitude aidant, la pièce prothétique finit par être acceptée et oubliée. D'autres

fois, au contraire, il est impossible de faire garder à certaines malades des pièces dentaires. On peut en faire varier la forme, les matières constituantes, user de tous les moyens que l'expérience peut suggérer, on échoue fatalement. J'ai conservé le souvenir pénible d'une dame, morte depuis dans une maison de santé, qui, dès qu'elle avait une pièce dentaire dans la bouche, disait éprouver un sentiment de chaleur intolérable, des douleurs de tête très vives, en un mot, toute une série de phénomènes tellement imprévus, qu'il était impossible de rapporter ces divers effets à la cause unique qu'elle invoquait. La muqueuse buccale était parfaitement saine et n'offrait ni rougeurs ni excoriations. Tantôt elle incriminait l'or, tantôt le platine, affirmant sentir des phénomènes électriques se produire dès qu'elle portait sa pièce. J'échouai comme ceux qui m'avaient précédé dans cette tâche difficile et cette malade ne put jamais s'habituer aux fausses dents.

M. le professeur Charcot m'a dit avoir été appelé en consultation par M. le Dr Fernet, auprès d'une malade qui, subitement, avait été prise d'idées mélancoliques. Après avoir longtemps et vainement cherché la cause de ce trouble cérébral, on finit par apprendre, par une femme de chambre, que cette dame portait de fausses dents depuis peu. Elle avait été tellement impressionnée par ce qu'elle considérait comme un amoindrissement de sa personne, qu'elle était devenue mélancolique. Grâce aux représentations qui lui furent faites et aux encouragements qui lui furent prodigués, cette malade finit par prendre son parti et s'habituer à ses fausses dents. Elle guérit complètement.

Au mois de juillet 1880, M. le Pr Charcot m'adressa une malade présentant au plus haut point ce trouble mental qu'il a caractérisé du nom d'obsession dentaire.

Mme E..., âgée de 36 ans, israélite, résidant à Calcutta, d'origine névropathique, présente les apparences extérieures d'une bonne santé ; elle est de petite taille, très brune et maigre. Elle s'est mariée en 1870 et a eu sept enfants; l'aîné a dix-huit ans et le plus jeune quatre ans et demi.

Ce qui frappe tout d'abord dans cette malade, c'est sa mobilité, sa vivacité de gestes et d'expressions, la volubilité avec laquelle elle parle de ses souffrances, le peu d'attention qu'elle porte aux questions ou aux objections qui lui sont faites. Il semble qu'elle récite un rôle, ou mieux qu'elle converse avec elle-même, obéissant au besoin de peindre ou d'exprimer ce qui se passe en elle, sans autrement se préoccuper des contradictions ou des invraisemblances de son récit. Dans sa jeunesse, cette malade avait eu vraisemblablement des accès de mélancolie qu'elle appelle des attaques de prostration morale. Elle comptait des nerveux, voire même des aliénés dans ses ascendants.

La dernière de ces crises morales, caractérisée du nom d'attaque par la malade, eut lieu il y a vingt-deux ans, c'est-à-dire avant son mariage ; jusqu'au mois de février 1889, elles ne s'étaient plus montrées.

A cette époque, Mme E... subit un choc moral violent; son mari mourut. Revenue dans le pays où elle avait vécu avec lui, le milieu familial fut pour elle un sujet incessant de tristesses, tous les objets l'entourant lui rappelaient l'époux qu'elle avait perdu. Elle fut prise alors d'une crise d'abattement moral qui dura quarante-cinq jours. Elle pleurait presque constamment. Ses yeux devinrent malades et guérirent sous l'influence d'un traitement approprié.

Toutefois, la sensation vertigineuse qui accompagnait l'état moral particulier dont souffrait la malade dura encore une dizaine de jours et s'accompagna de violents maux de tête. Peu à peu, elle fut prise d'insomnies. Les médecins lui conseillèrent de changer de pays et elle alla à quelque distance de la ville qu'elle habitait.

Son état s'améliora rapidement, elle retrouva le sommeil. Elle faisait de longues marches et montait fréquemment à cheval.

Au bout de cinq semaines, cette dame retourna chez elle. C'est alors que se produisit un incident futile en apparence, mais qui, étant donnée l'aptitude pathologique de la malade, fit sur son esprit une impression profonde. Elle avait conduit ses enfants chez un dentiste; celui-ci examina également ses dents, et, en ayant trouvé une cariée, paraît-il, lui conseilla de la faire obturer. Elle

y consentit, bien que n'ayant jamais souffert des dents qu'elle a fort belles. Pendant que le dentiste préparait la cavité de la dent en question, elle ressentit une douleur vive. L'opérateur s'en excusa en disant, paraît-il, qu'il avait touché la pulpe.

A partir de ce jour, affirme la malade, les insomnies se reproduisirent et ne la quittèrent plus. Ce qu'elle appelle son abattement moral la reprit de plus belle, mais cette fois avec un caractère d'obsession que nous avons pu constater. La malade songeait constamment à sa dent, et, depuis, cette pensée persécutrice ne l'a plus quittée. Trois semaines après cet incident, elle alla dans une autre ville de la possession anglaise qu'elle habitait, afin de consulter un autre dentiste. Celui-ci, comme cela se pratique assez généralement dans cette catégorie spéciale de praticiens, blâma son confrère, désobtura la dent, prétendit qu'il se formait un abcès, la soigna de nouveau et la réobtura.

Pendant quatre mois la malade continua à souffrir et de la dent et du maxillaire, si bien qu'elle prit le parti de ne plus mastiquer ses aliments et de se contenter pour toute nourriture de riz et de pain trempé dans du lait. A cette époque, dit la malade, la salivation commença à diminuer et elle éprouva un sentiment de sécheresse dans la bouche. Elle se décida alors à quitter le pays qu'elle habitait pour se faire soigner en Europe et arriva à Paris en décembre 1889.

Je n'ai nullement l'intention de jeter le blâme sur la conduite des dentistes que cette malade a consultés; je veux croire qu'ils n'ont agi que par ignorance de l'état mental de la malade. Il me sera toutefois permis d'exprimer le regret que leur instruction médicale n'ait pas été suffisante pour leur montrer que leur intervention ne pouvait avoir que des conséquences fâcheuses pour cette malheureuse femme.

Celle-ci s'adressa d'abord à un dentiste américain en renom, qui lui déclara que, sous l'influence du manque d'exercice, ses dents s'étaient un peu dérangées (?), et il se mit en devoir de limer les tubercules de quelques grosses molaires, probablement pour rectifier l'articulation (?).

Pendant quinze jours ou trois semaines il parut à la malade qu'elle dormait mieux, mais au bout de ce temps, elle alla consulter un autre dentiste qui, prétendant avoir découvert l'endroit douloureux, proposa à la malade de lui enlever la dent coupable (non point celle qui avait été obturée), d'en retrancher la partie malade et de la réimplanter ensuite.

La malade accepta cette proposition. L'opération eut lieu, une dent parfaitement saine, de l'avis même de l'opérateur, fut enlevée, puis réimplantée avec succès. Mme L... continua à souffrir de plus belle. En outre, à ses souffrances imaginaires ou non, s'ajoutèrent pour elle les conséquences vraies ou fausses des interventions ma-

lencontreuses qu'elle avait subies. D'après elle, ses dents ne reposaient plus les unes sur les autres, comme elles le faisaient à l'état normal, de telle sorte qu'en fermant la bouche les rapports de ses dents entre elles étaient complètement changés. Comme complication de cet état de choses, la malade avait contracté le *tic* d'engager sa lèvre inférieure entre ses arcades dentaires, et de la mordre de façon à la couper. Cet accident était pour elle la conséquence du trouble apporté dans son articulation dentaire. De plus, disait-elle, elle éprouvait de la difficulté à parler (nous avons pu constater le contraire) et à lire à *voix basse*. Le maxillaire inférieur, disait Mme L..., était projeté de côté.

Non seulement ces idées s'étaient impérieusement installées dans son esprit et, l'occupant tout entier, formaient l'objet de ses constantes préoccupations, de sa conversation, de ses plaintes, mais encore, un miroir à la main, elle cherchait pendant des heures entières à en vérifier la matérialité, se refusant à toute distraction, fermant l'oreille aux avis, et revenait obstinément à l'obsession qui la dominait. Cette malade en était arrivée à ne plus dormir, et la nuit comme le jour elle était poursuivie par les craintes que lui inspirait l'état de sa bouche et les sensations diverses qu'elle prétendait ressentir.

Le praticien qui lui avait arraché, pour la réimplanter, une dent saine, voyant que la thérapeutique locale avait échoué, ne se découragea point et eut recours à l'électricité, sans plus de succès, du reste. La malade prétendait souffrir plus le matin que dans la journée, mais sa préoccupation et son abattement étaient le soir, au maximum.

Tel était l'état de Mme L... la première fois que je la vis. C'était une femme instruite, intelligente et possédant une mémoire excellente. Depuis qu'elle est en proie à ces obsessions, ses facultés intellectuelles paraissent n'avoir subi aucune atteinte. La malade me raconta tout ce qui précède et je l'examinai à deux reprises avec le plus grand soin.

Je constatai tout d'abord qu'elle avait des dents superbes, admirablement rangées, s'articulant d'une façon normale, sauf au niveau des grosses molaires qui avaient été limées[1].

La dent obturée n'était le siège d'aucune douleur, la couleur était normale; il en était de même de la dent réimplantée. La malade accusait de l'anesthésie des lèvres; cette anesthésie était purement imaginaire. Il en était de même de la non-sécrétion de la salive; il suffisait de maintenir la bouche ouverte un certain temps pour la voir s'accumuler dans la cavité buccale. Il y a un peu de

[1] Les dents supérieures aussi bien que les inférieures sont implantées un peu obliquement. Ce caractère est probablement héréditaire.

gingivite. L'action du chaud et du froid, des substances salées ou sucrées, ne produit sur les dents aucune sensation particulière.

Comme je l'ai dit plus haut, cette malade était extrêmement loquace, revenait obstinément à son point de départ, se montrait sourde aux démonstrations les plus évidentes, aux conseils, aux exhortations. Son idée fixe était qu'elle était atteinte d'une maladie de la bouche et des dents et qu'une intervention locale était seule capable de la guérir. Tout ce que je pus dire à cette malade fut inutile. J'eus beau lui représenter, en atténuant comme il convenait, que les sensations dont elle se plaignait, avaient une origine cérébrale, qu'il était à la fois de son devoir et de son intérêt de se soumettre au traitement hydrothérapique qui lui avait été prescrit et d'accepter même son internement momentané dans une maison de santé, tout échoua. En refusant d'intervenir, j'essayai vainement de lui faire comprendre que s'il y avait quelque chose à tenter, il était de mon devoir de le faire; tout fut inutile. Cette malade me déclara que puisqu'il en était ainsi, elle irait consulter tous les dentistes de Paris, puis tous les dentistes de Londres, puis tous ceux de Vienne!

L'expérience avait montré que Mme E... était exposée à rencontrer des dentistes capables d'intervenir, et la famille fut avertie du danger qu'elle pouvait courir.

A quelque temps de là, j'appris que cette malade avait été consulter un dentiste très en renom qui, pour ne pas rester court, n'avait trouvé rien de mieux que d'arracher à Mme E... la dent qui lui avait été réimplantée!

La situation s'aggravait, la malade avait déclaré qu'elle se jetterait sous les roues d'une voiture pour en finir avec ses souffrances. Echappant à la surveillance dont elle était l'objet, elle s'enfuit à Londres, où elle consulta encore quelques dentistes, cette fois sans grands dommages.

Enfin, la famille se décida à lui faire suivre le traitement prescrit par M. Charcot et son état s'améliora rapidement. En même temps disparurent les sensations bizarres dont elle se plaignait et elle a pu retourner chez elle, momentanément débarrassée de son obsession dentaire; mais l'avenir mental de cette malade n'en reste pas moins sombre.

La seconde observation d'*obsession dentaire* m'a été communiquée par M. le Pr Charcot. M. le Dr Keller, chez lequel ce malade recevait des soins, a bien voulu également me donner quelques renseignements qui m'ont servi à compléter cette observation.

Le malade dont il s'agit est un Américain plus instruit et plus affiné que ceux qu'on rencontre habituellement. C'est ainsi que M. X... lisait tous nos poètes dans le texte original et professait en particulier pour Lamartine une admiration particulière. Il était venu en Europe pour se faire soigner et s'était fait accompagner d'un dentiste de son pays; celui-ci, instruit paraît-il, et dans tous les cas se rendant un compte exact de l'état mental de son client, ne le soignait pas, mais le protégeait efficacement, en l'empêchant d'aller chez d'autres dentistes. Voici l'histoire de ce malade telle qu'il nous a été permis de la constituer avec les renseignements qu'il a lui-même fournis. Depuis le mois de janvier 1886, il était atteint de cet état mental particulier que ces malades appellent prostration nerveuse; il avait subi différents traitements et commençait à se rétablir lorsqu'au mois de janvier 1889, il se fit obturer une petite molaire inférieure droite par son dentiste habituel; celle-ci ne tarda pas à le faire souffrir, le lendemain il alla chez *un autre dentiste* et le pria d'extraire la dent douloureuse. L'opérateur ne fut pas heureux, et, dans ses efforts d'extraction, il brisa, paraît-il, le rebord alvéolaire, et après une heure et sept minutes d'efforts infructueux, il laissa la racine dans l'alvéole et renonça à faire de nouvelles tentatives. Le malade avait été anesthésié trois fois avec le protoxyde d'azote.

Le maxillaire inférieur droit, à la suite de ce traumatisme, s'enflamma et devint douloureux, la dent de sagesse du même côté présenta également les symptômes de périostite et faisait souffrir le malade chaque fois que celui-ci essayait de s'en servir. Cet état dura avec des alternatives d'amélioration pendant six semaines environ. Après ce temps, une douleur se déclara subitement au niveau de la dent de sagesse inférieure gauche et continua depuis cette époque, se portant quelquefois sur les deux petites molaires du même côté. Par moment cette douleur s'arrêtait complètement et reparaissait lorsqu'on exerçait une pression extérieure sur le maxillaire. D'autres fois, le malade accusait aussi des sensations douloureuses localisées à la racine qui lui avait été brisée du côté droit. M. X... insistait particulièrement sur ce point que la douleur se localisait au niveau de la troisième grosse molaire et de la seconde petite molaire inférieure *gauche*. Douze semaines après l'opération malheureuse relatée plus haut, un médecin auriste de Chicago enleva la racine brisée, avec des fragments d'alvéole. La petite molaire voisine fut, on le pense bien, ébranlée, comme elle l'avait été à la première opération.

Depuis que M. X... a passé par ces différentes épreuves, il a, dit-il, constamment souffert des douleurs que nous avons décrites plus haut; de plus, et, c'est cela qui constitue sa maladie actuelle il a l'esprit constamment tourmenté par cette idée fixe, que d'autres opérations pourront être tentées sur sa bouche et qu'il en

éprouvera un grand dommage. Cependant, ajoute-t-il, avant le trouble apporté dans son esprit par ces opérations il n'avait aucune crainte. D'après le propre aveu de ce malade, depuis plus d'une année il a souffert mille fois plus moralement, en raison des appréhensions continuelles dont son esprit est obsédé, que des douleurs physiques qu'il peut avoir éprouvées au niveau de ses dents inférieures. Il a remarqué lui-même que les médicaments dépressifs le rendaient plus triste et plus mélancolique encore et semblaient augmenter et réveiller les douleurs qui se produisaient dans son maxillaire. Les distractions et les voyages lui produisent un excellent effet en détournant son esprit de l'objet de ses constantes appréhensions. Il a consulté un très grand nombre de dentistes et d'auristes, et tous ont été unanimes à le rassurer et à lui affirmer que, ni du côté des dents, ni du côté des oreilles, ils ne voyaient rien qui fût capable de justifier ses craintes. Malgré tout cela, le malade restait anxieux, se préoccupant constamment de sa santé, épiant l'apparition des symptômes douloureux dans les maxillaires ou dans les dents, les analysant longuement, s'efforçant d'en découvrir la cause, qu'il rattachait indifféremment à son état ou aux médicaments qu'il prenait. Toujours à la piste de moyens nouveaux qu'il estimait devoir lui apporter quelque soulagement, il accablait les médecins qui le soignaient de renseignements sur son état et sur les traitements qui lui avaient été prescrits. De temps en temps, il continuait à aller voir des dentistes, mais grâce à celui qui s'était constitué son défenseur, aucun traitement local ne fut institué.

Si le malade convenait parfois que sa maladie résidait dans les centres nerveux, il n'en analysait qu'avec une anxiété plus grande les relations, inconnues pour lui, qui reliaient ses douleurs à la cause qui lui avaitété signalée. Après trois mois de traitement, son état ne s'était pas amélioré et il s'était mis en quête de nouvelles médications à tenter, sans compter qu'il lisait des livres de médecine et s'efforçait, suivant ce qu'il croyait être de son intérêt, de prouver les erreurs de diagnostic qu'il pensait avoir été commises. On juge par là les nombreusesdiscussions qu'eurent à soutenir les médecins qui le soignaient. Toutefois et de son propre aveu, les douleurs qu'il éprouvait étaient beaucoup moins vives. La douleur que je ressens, disait-il, n'est pas aiguë mais elle est suffisante pour entretenir dans mon esprit une constante préoccupation; jamais cette douleur ne m'a empêché de dormir, bien que l'état nerveux dans lequel je me trouve ait rendu mon sommeil très léger; il m'arrive même de me réveiller après mon premier somme et de me sentir complètement débarrassé; mais, dès que mon esprit est ressaisi par son habituelle appréhension, les douleurs se réveillent. Quand ma pensée, ajoute-t-il, est distraite par une occupation sérieuse, je ne sens plus rien du tout, mais cette même

douleur revient lorsque j'y songe, ou que je comprime légèrement le maxillaire inférieur avec l'extrémité des doigts. Il analyse ainsi les douleurs qu'il éprouve dans les dents, il lui semble que quelque chose est collé à sa dent de sagesse, que ses deux petites molaires sont séparées l'une de l'autre, et, à de certains moments, que les nerfs des gencives sont très sensibles. Ces douleurs se font sentir également le long de l'épaule et par instants jusqu'à l'oreille: quelquefois même, elles se localisent au niveau de la dent de sagesse inférieure gauche, qui est le point de départ des sensations dont le malade se plaint.

Cependant, il peut très bien se servir de ses dents pour manger et n'éprouve aucune peine. Plus il est triste et préoccupé, plus il lui semble que ses dents sont douloureuses, et puisqu'on lui assure que celles-ci n'offrent aucune lésion, il en conclut que c'est le nerf dentaire lui-même qui a dû être lésé pendant l'opération qu'il a subie. C'est en vain qu'on lui fait observer que les douleurs vagues qu'il ressent sont surtout localisées à l'autre maxillaire. De temps en temps, ce malade était pris de crises de tristesse et de découragement; grâce au traitement hydrothérapique et psycho-thérapique qu'il a suivi, son état s'est amélioré petit à petit et il a pu retourner dans son pays à peu près débarrassé de son obsession et de ses douleurs. D'après les nouvelles qu'il a adressées à M. le Dr Keller, son état serait des plus satisfaisants.

Ma troisième observation a trait à une malade qui me fut adressée par M. le Pr Charcot et dont l'histoire est des plus instructives.

Mme de X..., sujet de cette observation, a des névropathes, peut-être même des aliénés dans ses ascendants. Pendant une trentaine d'années, en raison de sa beauté et de son élégance, elle avait occupé, dans une grande capitale une haute situation parmi la société mondaine. Ses succès étaient nombreux, sa vie était une succession perpétuelle de fêtes; si l'on ajoute à cette existence, déjà fatigante par elle-même, les luttes sans nombre qu'elle avait dû soutenir pour conserver sa suprématie féminine, les chagrins, les soucis, les déceptions qui forment le cortège obligé d'une vie aussi agitée, on comprendra facilement que les germes héréditaires qui sommeillaient dans un organisme soumis à tant de secousses morales et de fatigues physiques devaient tôt ou tard se réveiller. Quand vint l'heure si redoutée des femmes coquettes, où, l'abdication s'impose, où malgré les artifices les plus savants, la lutte la plus acharnée, il faut renoncer aux privilèges dont on a si longtemps joui, abdiquer la royauté féminine et prendre une retraite désormais fatale, Mme de X... ne sut pas se résigner et manqua

de cette philosophie pratique, qui seule, peut faire accepter les plus dures nécessités. Son chagrin fut profond, ses regrets amers, Le parallèle entre la vie brillante qu'elle avait menée et où elle avait reçu tant d'hommages et la retraite forcée qu'elle devait prendre, produisit sur son esprit une impression profonde et triste.

Au nombre des traces visibles laissées par cette vie brillante et agitée, que l'âge avait encore plus profondément creusées, Mme de X... s'aperçut que ses dents s'etaient considérablement allongées, qu'elles s'étaient déplacées. Deux ou trois étaient déjà tombées spontanément et avaient été remplacées; toutes les autres étaient plus ou moins atteintes.

Mme de X... avait les symptômes de la pyorrhée alvéolaire. Cette preuve, si facile à constater par tous, de sa déchéance physique, devint un sujet constant des préoccupations de Mme de X... Cette préoccupation ne tarda pas à régner en maîtresse dans son esprit et prit le caractère d'une obsession. La prothèse n'était dans ce cas que d'un faible secours, parce que les dents artificielles étaient forcées de suivre, dans leur direction et dans leur allongement, les dents malades restantes. Mme de X... commença par se faire une véritable collection de pièces prothétiques, sortant des ateliers des dentistes à la mode dans la colonie étrangère. Aucun de ces appareils ne rendait à sa physionomie l'expression qu'elle avait autrefois.

Tant d'empreintes prises, tant d'appareils portés et essayés, retouchés sans succès, avaient joué vis-à-vis de sa bouche le rôle d'un véritable traumatisme. Mme de X... passait une partie de son existence chez le dentiste et en visitait fréquemment deux ou trois dans une même journée.

Insensiblement, elle fut prise d'un besoin aussi inconscient qu'impérieux de contracter ses maxillaires sur la pièce prothétique qu'elle portait.

Ce tic s'accentua de plus en plus et se réveillait avec une intensité d'autant plus grande que la pièce prothétique était d'un volume plus considérable ou d'une forme différente de celle que la malade était habituée de porter. La contracture devint de plus en plus énergique. La malade se promenait à grands pas dans son appartement, poussant des exclamations saccadées et introduisant les doigts ou un corps étranger entre les arcades dentaires dans le but de les empêcher de se rapprocher. Ces manœuvres ne faisaient qu'augmenter la contracture.

Mme de X... entra alors dans une nouvelle période; sa pensée dominante fut d'empêcher ses maxillaires de se rapprocher, à l'aide d'un appareil prothétique. Elle recommença ses périgrénations chez les dentistes les plus renommés et augmenta sa collection, déjà si riche, de pièces prothétiques, d'appareils bizarres, témoignant pour la plupart de l'unique désir de plaire à la malade. La diffi-

culté de prendre les empreintes des arcades dentaires devenait de plus en plus grande; dès qu'un corps étranger était en contact avec la bouche, immédiatement, les masséters se contractaient avec violence. Cette même contracture s'excerçait encore lorsqu'un appareil prothétique quelconque était placé dans la bouche.

En présence de ce cercle vicieux dont elle ne voyait pas l'issue, l'esprit de la malade s'exaltait de plus en plus. Sa situation, si cruelle en réalité, était pour elle l'objet de ses constantes préoccupations, préoccupations troublant son sommeil. Plus elle songeait à sa bouche, plus étroitement se rapprochaient ses maxillaires. Son caractère s'était profondément altéré, passant d'une tristesse profonde à de véritables accès de révolte; elle s'enfermait dans sa chambre, les persiennes fermées, elle consignait sa porte à tout le monde, même à ses domestiques, et dans cette solitude volontaire, exhaltait encore son excitabilité nerveuse. Tel était l'état de Mme de X... lorsque, sur la désignation de M. Charcot, je fus appelé à l'examiner et à donner mon avis. C'était au mois d'octobre 1889. Je n'avais aucun renseignement sur Mme de X... que je ne connaissais pas, et après l'avoir écoutée avec la plus scrupuleuse patience, je l'examinai avec la plus grande attention.

Tout d'abord, et cela me parut caractéristique, Mme de X... étala sous mes yeux une douzaine d'écrins renfermant des pièces prothétiques de formes variées. Elle en avait autant chez elle dont elle ne servait pas davantage. Mme de X... me demandait avec une insistance véritablement touchante, faisant ressortir tout ce que sa situation actuelle avait de douloureux, un appareil destiné à empêcher ses maxillaires de se rapprocher l'un de l'autre. Un examen minutieux de la situation me permit de constater que le contact des dents de la malade soit avec les dents artificielles, soit avec la plaque destinée à les porter, se traduisait immédiatement par de la contracture des maxillaires. La conclusion que j'en tirai fut : pas d'appareil ou tout au moins l'appareil le plus réduit qu'il sera possible de faire, uniquement pour remplacer les dents absentes et porté seulement lorsque la malade sera exposée à se trouver en présence d'étrangers.

Je fis les plus grands efforts pour persuader à Mme de X.. que la contracture spasmodique dont elle se plaignait n'avait pas une origine dentaire, qu'il fallait la mettre sur le compte des troubles généraux dont elle se plaignait et soigner ceux-ci d'abord, avant de tenter quoi que ce soit sur la bouche. Toutefois, en raison de l'existence de la pyorrhée alvéolaire, je prescrivis des lavages antiseptiques, m'abstenant de toute autre intervention. En me quittant, Mme de X..., que je croyais avoir persuadée, me déclara qu'elle allait chez un dentiste prendre livraison d'un appareil qu'elle avait récemment commandé. Le lendemain, elle vint me voir avec cet appareil qu'elle n'avait pu conserver que quelques

minutes. Elle insista de nouveau pour que je fisse une nouvelle tentative et je m'y refusai obstinément, lui représentant qu'elle devait d'autant plus croire que dans ce cas particulier, le conseil que je lui donnais allait à l'encontre de mes intérêts.

Je revis plusieurs fois Mme de X..., toujours poursuivie par son idée fixe et par sa contracture. Celle-ci était devenue tellement énergique, que les articulations temporo-maxillaires en étaient douloureuses. Inutile d'ajouter que Mme de X... continuait à demander aux appareils de prothèse un remède à son infirmité et qu'en outre, elle voyait au moins un médecin par jour, quand elle n'allait pas consulter les pires empiriques.

On avait essayé de placer entre les arcades dentaires de Mme de X... des disques en caoutchouc mou, sans aucun résultat; on avait revêtu ses dents avec des coiffes en vulcanite, de façon à ouvrir légèrement la bouche, mais plus l'effort était considérable, plus la réaction, c'est-à-dire la contracture, était violente.

M. Charcot qui m'a appris à connaître ce genre de malades et auquel j'avais fait part du résultat de mon examen, avait bien voulu approuver ma conduite. La suite prouva combien il avait raison.

Mme de X... appartenait tout entière à la pathologie nerveuse et mentale, c'est pour avoir méconnu la véritable cause des troubles qu'elle présentait qu'on a fait subir ultérieurement à cette malheureuse malade une mutilation aussi irréparable qu'inutile. Comme je l'ai dit, Mme de X..., qui abondait dans mon sens, lorsque je causais avec elle, à peine sortie de chez moi, oubliait ses promesses et se mettait en quête de médecins ou plus habiles ou plus complaisants.

Un médecin distingué, dont je n'incrimine nullement la conduite, parce que je suis convaincu de son entière bonne foi, mais dont je combats nettement la manière de voir, ayant été appelé à donner des soins a Mme de X... après bien d'autres, crut à une contraction réflexe des masséters produite par l'affection alvéolaire qu'elle présentait. Il proposa donc de lui enlever *toutes ses dents* et de les remplacer par un dentier complet. La proposition fut acceptée, la malade chloroformée, et un dentiste procéda dans une séance à cette hécatombe. Il restait encore une vingtaine de dents à la malade, et la plupart étaient encore susceptibles de rendre de longs services. Tout d'abord, et pendant quelques jours, le succès parut devoir légitimer le parti si radical qu'on avait cru devoir prendre; la malade ouvrait un peu mieux la bouche.

Mais on fut obligé de la chloroformer de nouveau pour prendre l'empreinte de la bouche. On avait espéré habituer petit à petit la malade à porter son dentier. Cet espoir ne se réalisa pas et, comme je l'avais annoncé, dès que la malade avait dans la bouche ce volumineux appareil, elle était prise de violentes contractions qui rendaient douloureuses les arcades alvéolaires.

La situation était cruelle ; Mme de X... n'avait plus une seule dent, elle ne pouvait en supporter d'artificielles, d'où impossibilité de manger autre chose que des aliments mous et grande difficulté de parler. Depuis longtemps Mme de X... ne recevait plus personne et ne pouvait se résoudre à sortir.

Cet état de choses ne fit qu'aggraver le trouble mental de la malade ; sa contracture ou plutôt la contraction automatique instinctive, reprit de plus belle, et cette fois, c'étaient les arcades alvéolaires qu'elle pressait l'une contre l'autre. De guerre lasse, on essaya de faire masser les masséters par un spécialiste étranger en renom, sans plus de succès.

Mme de X... glissait de plus en plus sur la pente de la vésanie et essaya de se suicider dans des circonstances tellement étranges et rendues publiques, qu'elle fut, je crois internée pendant un certain temps, puis rendue à sa famille. Peu de temps après, Mme de X... me fit rappeler. J'eus peine à la reconnaître. Je ne retrouvai qu'une femme vieillie, amaigrie, le visage transformé et comme ratatiné. L'extraction des dents, la contracture des masséters avait diminué la hauteur de la face et en avait en quelque sorte exagéré la largeur. Cette pauvre femme me demanda, comme elle l'avait fait maintes fois, de réparer le dommage qui lui avait été causé. J'essayai vainement de lui faire comprendre combien cette tentative serait prématurée. Je l'engageai à se soigner tout d'abord, l'assurant que tout nouvel appareil prothétique échouerait encore. Je tentai vainement de lui faire porter pendant quelques instants le dentier qui lui avait été fait, elle ne put y réussir. L'écartement des arcades dentaires permettait à peine l'introduction du petit doigt. J'appris que, quelques jours après, un dentiste avait pris l'empreinte de la bouche après avoir fait chloroformer la malade. Le dentier qu'il fit ne put être porté et alla rejoindre le plein tiroir où était renfermée la collection d'appareils de l'infortunée Mme de X...

J'ai eu assez récemment des nouvelles de cette malade. Son état ne s'est nullement amélioré ; elle ne peut porter de dentier et s'alimente difficilement.

Cette malade guérira-t-elle ? Il est permis d'en douter. Dans tous les cas, on ne pourra intervenir utilement qu'après la disparition des troubles nerveux et mentaux qu'elle présente. Il est certain, en outre, que si Mme de X... avait encore les dents qu'on lui a si inutilement arrachées, elle pourrait mastiquer ses aliments, sortir et ne point rester confinée à la

chambre, minée par l'ennui, et nourrissant en quelque sorte son obsession.

On voit que pour ces malades, les dents n'ont été qu'un prétexte, qu'une cause occasionnelle de l'explosion des phénomènes nerveux. Lorsque ces malades sont au point, s'il est permis de s'exprimer ainsi, un choc moral ou physique suffit à déterminer l'apparition des accidents. C'est au médecin à ne pas se laisser tromper par les affirmations des malades, à les protéger contre eux, contre les interventions imprudentes ou dangereuses. Nos observations montrent combien il est préjudiciable à ces malheureux de les abandonner à leurs obsessions. Nous n'ajouterons rien de plus.

C'est vraisemblablement dans cette catégorie de malades qu'il faut faire rentrer ces cas de manie consécutive à des inhalations d'éther, publiés par MM. Gordon (*American Journal of insanity*, avril 1890, p. 451, et *Journal des connaissances médicales*, novembre 1890, p. 354). L'éther avait été employé pour l'extraction des dents. Tout en acceptant la prédisposition, l'auteur attribue à l'éther lui-même le développement du trouble mental observé. Il est délicat de faire la part de chacun de ces éléments, mais par le fait que l'éther est administré souvent sans produire de conséqnences semblables, on est bien forcé d'admettre que les sujets étaient des candidats sérieux aux accidents cérébraux.

Les troubles nerveux et mentaux ayant succédé pendant un temps plus ou moins considérable à des injections sous-gingivales de chlorhydrate de cocaïne, ont peut-être une origine commune, la part réelle de

l'intoxication et du choc opératoire, restant à fixer.

On a publié des cas de guérison d'hystéro-épilepsie par l'extraction d'une dent et tiré cette conséquence qu'une dent cariée pouvait produire des accidents d'hystéro-épilepsie, ce qui ne nous paraît pas exact. Un choc opératoire peut modifier dans un sens ou dans un autre la statique d'un système nerveux pathologique, et, de même que l'extraction d'une dent jouant le rôle d'une épine, peut arrêter des crises d'hystéro-épilepsie, la même opération, et il y en a des exemples, peut donner à ces crises un surcroît d'intensité.

PHYSIOLOGIE

LES FONCTIONS DU CERVEAU[1]

DOCTRINES DE L'ÉCOLE ITALIENNE,

Par JULES SOURY.
Maître de conférences à l'École pratique des Hautes-Études.

LES FONCTIONS DE L'INTELLIGENCE

L'étude des fonctions supérieures du système nerveux, j'entends celles de l'intelligence, est en Italie ce qu'elle est dans le reste de l'Europe. Les racines de la jeune plante s'enfoncent et se ramifient chaque jour plus avant dans les sciences biologiques, d'où elle tire

[1] Voy. *Arch. de Neurologie*, n° 51, p. 337; n° 52, p. 28; n° 54, p. 360, n° 56, p. 78 et 167.

tout ce qui lui est nécessaire pour croître et s'élever; la tige et les rameaux, déjà couverts de feuilles, s'élancent vigoureusement dans l'air, mais, loin de porter encore des fruits, on peut dire que ses fleurs ne sont pas même épanouies.

Toutes les théories, tous les essais de synthèse sur l'intelligence, voire sur ses éléments constitutifs, tels que les représentations, les émotions, les tendances motrices ou inhibitoires, sont à cette heure prématurés. Il faut louer les Italiens de n'avoir pas eu encore l'ambition naïve d'écrire une psychologie physiologique [1]. Les matériaux du grand œuvre, on les trouve, en Italie, chez les anatomistes, les physiologistes et les cliniciens dont nous avons rappelé les expériences et les observations, exposé les méthodes et soumis les doctrines à un examen critique. Aux noms que nous avons cités, il faut ajouter ceux de Buccola, de Herzen, de Corso et de Tanzi. Je n'écris pas ici le nom de Roberto Ardigo [2]; je ne parle pas, en effet, des philosophes : mais l'on peut dire de ce grand esprit, comme de Herbert Spencer, que, d'une façon consciente ou inconsciente, il a inspiré la plupart des théories sur la nature et sur la vie des savants italiens contemporains.

Entendue surtout comme elle l'est en Italie, la doctrine des localisations cérébrales aura plus contribué qu'aucune autre à éclairer les processus de formation

[1] Les *Eléments de psychologie*, de Sergi, qu'on a baptisés, en France, du nom de *Psychologie physiologique*, ne sont qu'un manuel destiné à la jeunesse des écoles italiennes. Pour ne parler que de la doctrine des localisations cérébrales, telle qu'elle est exposée dans cet ouvrage, cette jeunesse fera bien de sauter les feuillets où il en est traité.

[2] V. *Opere filosofiche*. — Mantova et Padova, 1882-1886, 4 vol. in-8°.

et de manifestation des idées. L'existence de centres sensoriels et sensitivo-moteurs distincts, en même temps que l'absence de toute délimitation absolue entre ces aires différentes de l'écorce cérébrale, montrent assez comment, presque toujours, « tous les sens concourent à l'élaboration d'une idée » [1]. Dès que l'idée ou l'image exige, pour apparaître avec une intensité plus ou moins grande, le concours synergique de toutes ou de presque toutes les activités élémentaires du cerveau, on n'est plus tenté de la localiser dans une région déterminée de l'encéphale comme un produit stable et invariable. Les idées n'existent que durant leur évocation de l'inconscient : avant comme après ces apparitions, rien d'elles ne persiste que les possibilités de leur rappel, que les conditions de leur renaissance. Mais on conçoit que ces conditions, je veux dire l'état de texture et de structure des éléments nerveux, variant continuellement, comme tous les autres phénomènes naturels, la qualité, la quantité et les rapports des idées doivent nécessairement changer d'une façon correspondante.

De l'œuvre de Gabriel Buccola, interrompue par une mort prématurée, je ne puis parler ici que des parties qui ont trait aux localisations cérébrales. J'omets donc à dessein toutes ces admirables études de psychophysique et de psychométrie qu'il a réunies dans un livre. *La legge del tempo nei fenomeni del pensiero* (Milan, 1883). Le problème des conditions de la conscience, chez l'homme sain d'esprit et chez l'a-

[1] Albertoni. — *Le localizz. cerebrali*, l. l. Cf. L. Bianchi. *Gli orizzonti della psichiatria. Prelezione.* Napoli, 1889, 12. — C. Poggi, *Le amnesie, studio clinico.* Archiv. ital. per le mal. nerv., 1886, 355.

liéné, me paraît avoir été bien étudié par Buccola. Il rencontrait sur ce domaine un précurseur de marque, Alexandre Herzen, dont il a souvent reproduit la doctrine et adopté les théories générales [1].

Ces thèses de Herzen, qu'il nous faut rappeler, quoique l'auteur les ait plusieurs fois présentées lui-même au public instruit de l'Europe, ont été, dès 1879, exposées dans un mémoire intitulé : *Il moto psichico e la coscienza* (Firenze, 1879) [2]. L'élève bien connu du professeur Schiff, dont il fut le propagateur au laboratoire de physiologie de Florence, est parti des conclusions auxquelles était arrivé son maître sur les rapports de l'échauffement des centres nerveux avec l'activité psychique, et qui peuvent être formulées ainsi

I. « Chez un animal jouissant de l'intégrité des centres nerveux, toutes les impressions sensibles sont conduites jusqu'aux hémisphères cérébraux et y produisent une élévation de température par le seul fait de leur transmission.

II. « L'activité psychique, indépendamment des impressions sensitives qui la mettent en jeu, est liée à une production de chaleur dans les centres nerveux, chaleur quantitativement supérieure à celle qu'engendrent les simples impressions des sens. »

[1] Buccola. — *La legge fisica della coscienza nell'uomo sano e nell'uomo alienato.* — *Archiv. ital. per le mal. ner.*, 1881, 82 sq.

[2] Al. Herzen. — *Journal of mental science*, 1884 ; *Revue philosophique*, 1879 et *passim* ; *Revue scientifique*, etc. *Les conditions physiques de la conscience*, Genève, 1886. *Grundlinien einer allgem. Psychophysiologie* (Leipzig, 1889), 89-19.

[3] Ce livre est composé d'articles et de communications faites à diverses sociétés savantes.

Rappelant ses expériences, qui ont porté sur des chiens et sur des oiseaux, Schiff ajoutait : « De toutes nos conclusions, la plus importante, à notre sens, est celle qui établit un rapport direct entre le développement de chaleur dans le cerveau et l'activité intellectuelle [1]. »

Herzen aperçut très nettement, dans ces recherches, la preuve que les actions réflexes suscitées par les impressions des sens dans la substance grise du cerveau, et qui constituent l'activité psychique, ne sont que l'irradiation intercellulaire d'un mouvement moléculaire né de ces impressions, partant d'origine externe. Les phénomènes psychiques, comme tout autre phénomène de la nature, se réduisent donc à une forme spéciale du mouvement. A cette époque, Herzen croyait encore avoir à se défendre de confondre l'esprit et la matière, perte de temps à laquelle bien peu d'entre nous peuvent se vanter d'avoir échappé : mais cet esprit délié s'en tirait en disant que la matière, substratum nécessaire, mais inconnu, des manifestations psychiques, — que, seules, nous connaissons, — est une abstraction de l'esprit, un noumène qui ne se révèle à nos sens que dans les phénomènes. L'esprit est d'ailleurs aussi inséparable de la matière que la chaleur, la lumière et l'électricité. Suivaient, dans le même chapitre, quelques remarques critiques excellentes, et qui sont restées, sur le concept de spontanéité psychique, considérée par Bain comme une énergie créée *ex nihilo*, sans antécédents d'aucune sorte. Herzen

[1] Moritz Schiff. — *Recherches sur l'échauffement des nerfs et des centres nerveux à la suite des irritations sensorielles et sensitives.* (Rédigées par E. Levier.) — Archives de physiologie normale et pathol., 1869-70. — 1870, 451.

montra fort bien que les faits allégués par Bain s'expliquent soit par un état de la nutrition, soit par de simples réflexes. Point d'action spontanée des centres nerveux, mais irradiation d'impressions, toujours périphériques à l'origine, transmises par les nerfs au névraxe. Bref, scientifiquement parlant, spontanéité ne peut signifier qu'un complexus de conditions organiques favorables à l'activité des centres nerveux. Chez les êtres vivants, il n'y a pas plus de spontanéité que de libre arbitre [1]. Poussant jusqu'à ses dernières conséquences logiques la conception purement mécanique des fonctions du système nerveux, Herzen démontre que les différentes formes de l'activité psychique, sentiments, pensées, volitions [2], aboutissent toujours finalement à une réaction motrice, volontaire ou automatique, consciente ou inconsciente, par les muscles lisses ou par les muscles striés, dans les membres, les viscères ou les vaisseaux, « retournant ainsi, sous des formes plus élémentaires, en général comme travail mécanique, au sein du monde extérieur ».

Voici les thèses de Herzen, dont la portée m'a toujours paru très grande, et que Buccola avait admises :

1° La conscience, — qui n'est rien de plus, naturellement, qu'un état des centres nerveux, un phénomène d'accompagnement de certains processus ner-

[1] V. Herzen. — *Fisiologia del libero arbitrio umano*. M. Charles Letourneau a donné de cet opuscule une excellente traduction française sous ce titre : *Physiologie de la volonté*. Paris, 1874.

[2] Mantegazza, que cite Herzen, admet neuf formes élémentaires de ces transformations du « mouvement psychique » : Les sensations peuvent se transformer en d'autres sensations, en sentiments ou en pensées; les sentiments peuvent se changer en d'autres sentiments, en sensations et en pensées; les pensées, enfin, en d'autres pensées, en sensations ou en sentiments. » *Il moto psichico e la coscienza*, p. 62.

veux, apparaissant et disparaissant avec l'intensité et la durée de ces processus, bref, un épiphénomène, — est liée exclusivement à la période de désintégration fonctionnelle des centres nerveux.

2° L'intensité de la conscience est en raison directe de la désintégration fonctionnelle.

3° L'intensité de la conscience est en raison inverse de la facilité et de la rapidité de la transmission des impressions dans les centres nerveux. Le système nerveux tout entier, et non pas seulement l'écorce cérébrale, considéré comme le siège de l'activité réflexe, fonction fondamentale de toute vie de relation, est susceptible d'états conscients, subconscients ou inconscients, plus ou moins transitoires, et correspondant à l'intensité de la désintégration fonctionnelle de ses éléments nerveux [1].

4° Les activités psychiques accompagnées de la conscience la plus vive déterminent, avec une désintégration fonctionnelle portée au maximum, l'échauffement le plus considérable des centres nerveux. Les fonctions psychiques accompagnées de la conscience la moins vive, subconscientes ou inconscientes, se distinguent par une transmission très rapide, une désintégration fonctionnelle très abaissée et une thermoge-

[1] Dès 1858, Schiff a reconnu que l'on n'a aucun droit de refuser toute espèce de conscience à la moelle épinière, et Herzen abonde dans le même sens, avec toute raison, selon nous. Mais ce qu'on peut refuser aux réactions spinales, c'est la qualité d'être *intentionnelles* ou *volontaires*. - En effet, nous appelons ainsi les mouvements dont nous avons une *représentation* anticipée, dont nous prévoyons la forme, l'énergie, la marche et l'effet; mais la moelle épinière d'un animal décapité ne peut posséder ces représentations, puisque la destruction de tout centre sensoriel entraîne l'abolition des représentations correspondantes, et que la décapitation est la destruction simultanée de tous ces centres. - *Les conditions physiques de la conscience*, p. 19.

nèse centrale réduite au minimum. La répétition, l'exercice, l'habitude héréditaire ou acquise, de certains actes, diminuent le temps physiologique de réaction. Ainsi, l'équation personnelle est à son maximum quand l'acte est nouveau, elle diminue, s'il devient habituel, et tombe au minimum lorsqu'il est devenu automatique et inconscient. Bref, « la somme de conscience manifestée en un moment donné par un centre nerveux, quel qu'il soit, ou par un groupe d'éléments nerveux, est toujours le produit, ou plutôt la somme algébrique, des processus multiples de désintégration et de réintégration impliqués dans tout acte du système nerveux central. »

Ces lois, comme l'a fait remarquer Buccola, s'appliquent à tout phénomène psychique, de quelque nature qu'il soit, à la veille, au sommeil, aux rêves, à la perte et au retour de la conscience dans la syncope, etc. : elles dominent également l'activité des centres de la moelle épinière, du mésocéphale et du cerveau. Ajoutons que, depuis les récents travaux de Steiner, elles expliquent l'évolution de la conscience, et, par suite, de l'intelligence, chez les poissons, les reptiles, les oiseaux et les mammifères.

La conscience, et l'intelligence, « expression subjective de l'une des *phases* du travail d'acquisition et d'organisation des êtres vivants », ont émigré, au cours des âges, des ganglions de la moelle épinière, dans le mésocéphale et l'écorce des hémisphères cérébraux. La conscience spinale s'est ainsi peu à peu évanouie dans le rayonnement toujours plus intense de la conscience cérébrale. Les centres spinaux, devenus inconscients, automatiques, chez les vertébrés supé-

rieurs, ne servent plus guère que de voies de transmission, et ne sont plus que le siège de quelques actes réflexes définitivement organisés. Mais, outre que ces réflexes spinaux sont les plus anciens titres de noblesse de l'intelligence, — qui n'est qu'une « complexité croissante de sensations réflexes corticales », — il est permis de voir, dans cette histoire de la lente évolution des activités médullaires vers l'équilibre stable de l'automatisme, l'histoire même des destinées des fonctions les plus hautes du cerveau lui-même.

L'homme serait-il, sans la conscience, une moins bonne machine intellectuelle? avait demandé Maudsley. Herzen répond qu'en effet « le processus mental conscient trahit une imperfection de l'organisation cérébrale ». Le musicien, dont les ajustements musculaires, les plus fins et les plus délicats, n'ont été lentement acquis qu'avec le déploiement de la plus vive conscience, ne devient un artiste de talent, un virtuose, que lorsque le mécanisme de ces ajustements innombrables, définitivement organisés, s'exécute inconsciemment et comme à son insu. Il en est de même de l'apprentissage du langage, de l'écriture, du dessin, du calcul, bref, de l'acquisition de toutes les connaissances. Si elles ne sont pas héréditaires, si elles ne trouvent pas un mécanisme préformé, elles ne sont acquises avec conscience que pour rentrer bientôt dans l'inconscience. « La réduction d'un processus psychique simple à l'automatisme est la condition du développement mental, qui serait impossible sans cela : le naturaliste ne reconnaîtrait jamais une plante ou un animal au premier coup d'œil, s'il devait chaque fois avoir la vive conscience de chaque caractère iso-

lément; le mathématicien ne concevrait même pas l'existence des problèmes les plus élevés, s'il devait chaque fois avoir une conscience nette de la table de multiplication. Et il en est ainsi dans toute notre vie psychique. De sorte que, au fond, *le processus conscient est la phase transition d'une organisation cérébrale inférieure à une organisatoire cérébrale supérieure* [1] ». Les processus psychiques qui nous semblent aujoud'hui les plus compliqués et qui s'accompagnent de la conscience la plus intense, paraîtront un jour fort simples à nos descendants et deviendront automatiques. L'organisation de ces processus psychiques permettra de naître à d'autres processus plus complexes, d'ordre toujours plus abstrait et plus élevé. Telle est la loi du progrès de l'intelligence.

Quelles limites est-il permis d'assigner à ce progrès? Ce progrès n'a d'autres limites que celles de la plasticité évolutive des races humaines. Il s'arrêtera quand manqueront les conditions d'évolution. « Voilà pourquoi, dit Herzen, les animaux que nous nommons inférieurs restent au point où ils en sont : ils ont parcouru toute l'étendue du développement compatible avec leur organisation particulière. » Ainsi, la conscience et l'intelligence seraient à l'origine, l'instinct et l'automatisme au terme de toute évolution mentale [2].

[1] Herzen. — *Les conditions physiques de la conscience*, p. 34.

[2] Inutile d'indiquer ce qu'il y aurait d'arbitraire dans l'hypothèse qui projetterait, en quelque sorte, la conscience et l'intelligence aux origines mêmes de la vie. La deuxième partie de l'hypothèse de Herzen, qui nous semble vraisemblable, n'implique nécessairement la première que si l'on a en vue des organismes déjà assez hautement différenciés pour qu'un système nerveux central, condition de la conscience, ait apparu. V. Jules Soury. *La psychologie physiologique des Protozoaires*. Revue philosophique, janvier 1891.

Il n'y a pas d'apparence que l'homme échappe à cette sorte de cristallisation finale de l'intelligence. Si la réduction de toute activité psychique à un automatisme inconscient est la loi universelle, l'homme ne saurait s'y soustraire dans un avenir que l'on peut rêver aussi éloigné qu'on voudra. Deux causes, selon Herzen pourraient mettre un terme « à l'orgueilleux *excelsior* de l'espèce humaine : » 1° l'existence d'une limite absolue entre le connaissable et l'inconnaissable ; 2° une limite, également absolue, posée à la perfectibilité du cerveau humain. Dans les deux cas, la conscience finirait sans aucun doute par abandonner l'activité cérébrale; celle-ci prendrait peu à peu « le caractère instinctif, réflexe, automatique, mécanique; » elle arriverait ainsi à cet équilibre relativement stable, à cette sorte de paix profonde de l'activité médullaire, si rarement sillonnée par les éclairs d'une conscience obscure.

En dépit des longs espoirs et des étroites pensées de certains savants, qui imaginent pour notre espèce je ne sais quelle éternité, comme s'ils n'imaginaient même pas qu'un temps puisse venir où ils n'auront plus de lecteurs, Herzen nous prédit qu'avant que l'esprit humain ait atteint le terme de son évolution, « le refroidissement graduel du système solaire aura mis fin à la possibilité de la vie sur la surface du globe terrestre ». Voilà une vue des fins dernières et des destinées de l'esprit de l'homme que nous avons nous-même trop souvent esquissée pour ne la point trouver au moins vraisemblable sous cette forme d'hypothèse scientifique. En tout cas, cela repose de cet optimisme béat, vulgaire et sot, si fort du goût des foules

et de ceux qui vivent de leurs applaudissements, qu'on rencontre avec surprise chez nombre de savants et de philosophes italiens, chez les plus grands eux-mêmes, tels que Robert Ardigo.

Buccola avait appliqué les lois de Herzen à la pathogénie de l'hypnose et à celle des maladies mentales. Ainsi, dans l'hypnose, la répétition de sensations simples, homogènes, continues, diminuerait ou abolirait la conscience en suspendant le mouvement de désintégration fonctionnelle des cellules nerveuses de l'écorce ; le sentiment de la cénesthésie, dont l'intensité est en raison de la variété des impressions perçues, s'évanouirait dans l'espèce de catalepsie où tomberaient les éléments des centres nerveux. Dans la démence et dans les formes d'affaiblissement profond de l'intelligence, l'obscurcissement ou l'éclipse de la conscience dériverait de la lenteur ou de la cessation des processus d'oxydation dans les éléments nerveux de l'écorce. « Dans les cerveaux atrophiés de ces malades, qui ne vivent plus que d'une vie végétative, sans se rendre compte de ce qui se passe autour d'eux ni en eux-mêmes, écrivait Buccola, la désintégration fonctionnelle de l'écorce doit être réduite pour ainsi dire à zéro. » Dans la manie et le délire, où les courants nerveux sont trop rapides et trop diffus, où les images se transforment aussitôt en réactions motrices, la désintégration des centres nerveux a lieu, mais avec une durée et une intensité insuffisantes pour produire un état de conscience. Entré en convalescence, « le malade ne se rappelle pas, si ce n'est quelquefois comme dans un songe, ce qui a eu lieu. » Avec la puissance inhibitrice de l'attention, les conditions de la persistance et du rappel

des images, partant de la mémoire, ont fait défaut. Au contraire, dans la mélancolie, dans la lypémanie avec stupeur, où la vie de relation semble suspendue et même anéantie, la cénesthésie persiste, et le travail de l'idéation délirante, sans se traduire au dehors par des actes, continue : c'est que, suivant Buccola, les impressions et les images ont une durée et une intensité suffisantes pour désintégrer le tissu nerveux. L'attention subsiste; le malade a conscience des évènements internes et externes, et, dans son cerveau, se fixent des représentations mentales correspondantes. Aussi le malade convalescent se rappelle-t-il, jusque dans ses moindres détails, sa vie psychique antérieure.

La conception purement mécanique des processus de la vie de l'intelligence était, chez Buccola, la même que chez Herzen et chez Ardigo[1]. Dans un mémoire sur les *Idées fixes et leurs conditions physiopathologiques*, cet éminent psychologue voyait dans ce qu'il appelle « la convulsion des idées » ce que (Esquirol avait appelé une sorte de catalepsie de l'intelligence) l'équivalent de la convulsion des mouvements.

La volonté ne saurait refréner le tumulte des contractions musculaires : elle ne réussit pas mieux à maîtriser une image obsédante, une idée morbide qui s'exalte et tend à passer à l'action avec une force irrésistible. L'individu assiste à ce déchaînement de ses réflexes psychiques avec la conscience de son impuissance à les modérer. Là aussi éclate la lutte pour l'exis-

[1] « Le cours des événements psychiques est absolument fatal, ni plus ni moins que celui des événements physiologiques, ni plus ni moins que celui de tous les événements de la nature. » R Ardigo. — *La science expérimentale de la pensée*. Leçon faite dans l'aula de l'Université de Padoue (1888). — *Rev. scientif.*, 27 avril 1889.

tence entre les représentations de l'intelligence, dont les forces inégales, antagonistes, s'opposent, se neutralisent ou assurent le triomphe final de l'image la plus intense. C'est là une loi psychologique tout autant que physiologique ou cosmique : « Dans ce conflit sans trève, dit Buccola, la forme mentale douée de l'énergie la plus grande survit. Mais, lorsqu'il s'agit du processus morbide des idées fixes, toute lutte est vaine et inutile, et toute résistance contre la pensée dominante ne laisse aucun espoir de vaincre [1]. »

On retrouve ces idées dans une étude récente, et qui nous semble de premier ordre, de Raffaele Brugia et Scip. Marzocchi. *Sur les mouvements systématisés danz quelques formes d'affaiblissent mental* [2]. Par mouvements systématisés ou fixes, ces auteurs entendent les mouvements qu'on appelle d'ordinaire forcés ou incoercibles (*Zwangsbewegungen*), mais ils trouvent cette dernière désignation trop étendue pour exprimer la nature clinique des phénomènes qu'ils étudient.

Ceux-ci sont toujours liés à une altération de l'intelligence, contrairement à ce qu'on observe dans les convulsions partielles ou générales de l'épilepsie, dans l'hystérie, dans un grand nombre d'affections spasmodiques ou choréiques, le latah, le miryachit, les tics convulsifs avec ou sans échokinésie et coprolalie, les

[1] Buccola. — *Le idee fisse e le loro condizioni fisiopatologiche.* — Riv. speriment di freniatria, 1880, 155. C'est dans cette Revue que Buccola avait publié, en 1881-1882, ses *Etudes de psychologie expérimentale* : I. *La misura degli atti psichici elementari;* II. *La durata del discernimento e della determinazione volitiva;* III. *Nuove ricerche sulla durata della localizzazione tattile. — La riproduzione delle percezioni di movimento nello spazio visivo.* 1882-1883 : *La memoria organica nel mecanismo della scrittura*; *Sulla durata delle percezioni olfattive.*

[2] *Dei movimenti sistematizzati in alcune forme di indebolimento mentale.* — Archivio ital. per le mal. nerv., 1887, 425.

suggestions d'actes etc. « Par mouvements fixes ou systématisés, nous entendons ces mouvements circonscrits, stéréotypés, rhythmiques et coordonnés, qui s'accomplissent involontairement, bien que la volonté puisse jusqu'à un certain point les dominer; qui ne correspondent à aucun but, en dépit de leur apparence de mouvements intentionnels, et qui, en l'absence de toute activité volitive propre de l'individu, servent d'issue aux états d'excitation, aux décharges motrices du cerveau. » Ces mouvements peuvent être acquis ou congénitaux: parmi ceux-ci, sont les tics et mouvements automatiques des idiots; parmi ceux-là, les tics convulsifs des névropathes non aliénés. L'association automatique, partant involontaire et inconsciente, des idées, des sentiments et des mouvements, est fréquente chez les personnes d'une intelligence inférieure et chez les névropathes. La sobriété des gestes et des mouvements, le pouvoir de les maîtriser et de les contenir, bref, le pouvoir d'inhibition motrice, est, on le sait, un caractère d'organisation supérieure : l'intensité de la conscience est en raison inverse de la diffusion des mouvements, a dit Ferrier.

Les mouvements systématisés étudiés par Brugia et Marzocchi sont donc des réactions automatiques provoquées par des stimuli internes résultant, d'un ensemble de mouvements inconscients, organiquement ou dynamiquement coordonnés en vue d'une fin, et qui se reproduisent toujours les mêmes, consécutivement à l'excitation de leurs centres respectifs. On peut les répartir sous quatre chefs, selon qu'ils ont lieu : 1° par irritation locale des centres corticaux du mouvement, comme dans l'agitation maniaque et les

affections convulsives de certaines phrénopathies; 2° par irritation retentissant directement des ganglions de la base et du bulbe sur les centres moteurs pour y provoquer une réaction automatique cérébrale, phénomène d'autant plus fréquent que l'intensité des représentations, et partant celle de la conscience, est plus faible, que les associations psychiques sont moins complexes et que les excitations peuvent suivre sans encombre les voies de moindre résistance; 3° par excitations transmises des zones « sensitivo-idéatives » aux centres moteurs corticaux : les cas de tics convulsifs, sur lesquels Charcot et ses élèves ont récemment appelé l'attention, et les idées fixes, si bien étudiées par Buccola, font comprendre la pathogénie de ces troubles ; 4° par excitations fonctionnelles des résidus moteurs *(résidui di moto)*.

Il n'est pas rare d'observer, dans les asiles d'aliénés, chez les déments, certains mouvements uniformes et rhythmiques, qui sont l'expression dernière de gestes, d'attitudes et d'habitudes corporelles en rapport avec les professions ou les occupations anciennes de ces malades. Ces résidus organiques de l'activité psycho-motrice sont les derniers vestiges d'énergies intellectuelles éteintes. Ces mouvements systématisés et fixes, toujours les mêmes chez le même individu, sont tout ce qui reste de la mémoire organique qui présidait à l'automatisme des centres nerveux cérébro-spinaux. Les éléments moteurs de ces régions conservent encore la trace des réactions par lesquelles ils répondaient aux diverses incitations : les résidus de mouvements que présentent ces déments sont donc analogues aux résidus d'idées, et, de fait, ce sont des résidus d'images

motrices. La faible énergie musculaire que déploient encore ces malades est inconsciente ; les décharges nerveuses de ces centres ont lieu avec une fatalité d'autant plus assurée que toute fonction supérieure d'inhibition est éteinte dans ces cerveaux en ruines.

Dans cet ordre de recherches encore, Bianchi vient de publier, sur le tremblement des paralytiques généraux [1], une étude où cette altération de la motilité est constamment rapprochée des troubles psychiques du même genre des idées et des émotions chez ces malades. Bianchi a d'abord trouvé que, dans les deux tiers des cas, les mains participent au tremblement de la face et de la langue. La méthode graphique démontre que les stimulations successives d'où résulte la contraction des muscles volontaires, — ce « tétanos physiologique », comme l'a appelé Morselli [2], — sont très ralenties chez ces malades ; que la fusion des énergies dirigées sur un groupe musculaire fait défaut ; que la force psycho-motrice se diffuse et se perd par des voies collatérales, même lointaines. Or, les phénomènes psychiques sont ici frappés au même coin que ces phénomènes moteurs élémentaires : diffusion, incohérence, arhythmie, épuisement rapide des processus nerveux, voilà ce qui les caractérise.

Bianchi compare aux oscillations irrégulières du

[1] L. Bianchi. — *Contribuzione alla nozione semiotica del tremore della paralisi progressiva*. Napoli, 1889.

[2] E. Morselli. — *Sulla dinamografia e sue applicazioni al diagnostico dei disordini motorii nelle malattie nervose. Riv. speriment. di fren*, 1884, 265 ; 1885, 221. Cf., p. 223, l'important paragraphe consacré à la *paralysie générale progressive des aliénés*, et les tracés dynamographiques d'aliénés paralytiques. La courbe de contraction volontaire se présente comme une ligne brisée ; l'innervation motrice est désordonnée et affaiblie en même temps ; les efforts, assez intenses, sont suivis d'une prompte résolution musculaire.

sommet des courbes de ses tracés, la mobilité extrême du plateau des ondes psychiques, qui sans cesse se soulèvent et s'abaissent pour disparaître dans l'océan de l'inconscient. L'apparition fréquente, même à l'état de repos, de contractions fugaces, représente, dit-il, chez ces malades, dans le domaine de la motilité, ce qu'est dans celui de l'intelligence l'apparition subite d'idées et d'émotions sans liens d'association évidents[1], si caractéristiques dans certaines formes d'excitation de la paralysie générale. La diffusion des impulsions volontaires sur un grand nombre de groupes musculaires, souvent fort éloignés, le défaut de fusion et de direction des courants nerveux psycho-moteurs, correspondent, selon lui, au soulèvement tumultueux des représentations mentales, dont quelques-unes seulement atteignent à peine le seuil de la conscience, pour retomber bientôt, incohérentes et désordonnées. Bianchi rapproche de la faiblesse dynamométrique du groupe musculaire sur lequel un courant nerveux est primitivement dirigé, l'affaiblissement des notions du plus vulgaire bon sens, de toute raison et de tout jugement chez ces malades. La forme convulsive que revêt ici, au début, tout mouvement volontaire, lequel s'épuise avant d'avoir atteint son but, répondrait à l'extrême vivacité avec laquelle surgissent les représentations mentales. Par exemple, si, chez un paralytique, la représentation mentale d'une pièce d'or vient à surgir, le concept abstrait de cet objet, tel qu'il résulte d'innombrables

[1] Eug. Tanzi a remarqué avec finesse qu'avant de juger incohérentes des suites en apparence inextricables de pensées, comme dans la démence, on devrait bien chercher s'il n'existe pas quelque fil invisible ou très subtil d'association entre ces idées. *Intorno alla associazion delle idee. Rev. di filos. scientif.*, 1888.

associations, lui fait défaut : il ne voit que l'or, dont l'éclatante vision éblouit en quelque sorte, momentanément, sa conscience, et qui, jusqu'à ce que l'image pâlisse et s'éteigne, empêche de naître tout autre représentation mentale. Ces rapports si étroits d'analogie entre le tremblement et les autres phénomènes mentaux des paralytiques généraux indiquent quelle part doivent prendre à la pathogénie de ce phénomène les centres nerveux de l'écorce cérébrale dont la désorganisation s'exprime, fonctionnellement, par les processus que nous venons de rappeler, et qui se résument tous dans un seul, l'affaiblissement progressif.

Mais le travail le plus profond, et d'une très grande portée pour l'explication scientifique des idées et des impulsions incoercibles, est dû à Tamburini [1]. Dans son mémoire sur les *hallucinationz motrices*, ce savant n'a eu qu'à rappeler les idées vraiment générales de son hypothèse des centres mixtes de l'écorce cérébrale, hypothèse présentée en 1876, et que nous avons exposée plus haut, pour édifier une théorie complète, et peut-être définitive, non seulement des hallucinations, mais de toutes les réactions motrices qui, à quelque degré que ce soit, accompagnent toujours les processus psychiques. La nature mixte des centres fonctionnels de l'écorce cérébrale étant admise, (et les recherches postérieures des physiologistes, des cliniciens et des histologistes (Golgi) sont décidément favorables à l'hypothèse de Tamburini,

[1] A. Tamburini. — *Sulli allucinazioni motorie*. — Riv. spérlment. di fren. vol. XV, 1889. Communic. al VI Congr. frenlatr. ital. In novara. Sett. 1889.

l'excitation d'un centre quelconque de l'écorce doit provoquer à la fois, s'il s'agit par exemple d'un centre « moteur » : 1° le réveil des images de sensibilité tactile et musculaire qui accompagnent le mouvement considéré, et dont le complexus constitue la représentation idéale de ce mouvement ; 2° l'impulsus centrifuge vers les nerfs et les muscles qui doivent être mis en jeu pour la production du mouvement. La sensation d'innertion motrice, c'est la conscience de l'excitation fonctionnélle des éléments nerveux sensitifs d'un centre de l'écorce cérébrale, excitation qui a lieu en même temps que celle des éléments « moteurs » de ce centre. La représentation d'un mouvement, qu'elle soit physiologique ou pathologique, c'est le réveil des images sensitives, tactiles et musculaires, qui accompagnent la phase centrifuge d'une idée motrice quoiqu'il n'y ait point de mouvement effectué, les nerfs moteurs et les muscles sont affectés, à l'état faible, comme ils l'ont été et comme ils le seraient, à l'état fort, si un mouvement véritable se produisait.

Trois phases caractérisent, selon Tamburini, les processus des représentations motrices : 1° la *phase centrale* est constituée par le réveil, dans un centre cortical, des images sensitives du mouvement ; 2° La *phase centrifuge* est constituée par l'impulsion motrice qui, du même centre, va vers les nerfs et les muscles destinés au mouvement; 3° la *phase centripète* est constituée par la perception centrale des modifications survenues dans les appareils périphériques du mouvement (muscles, tendons, aponévroses, etc.) consécutivement à l'arrivée de l'impulsion motrice. Cette

dernière phase est la plus importante pour l'organisation des représentations idéales du mouvement. Mais une fois ces représentations organisées dans les centres correspondants de l'écorce cérébrale, les parties périphériques du corps peuvent manquer, ainsi qu'on le voit dans les hallucinations des amputés, sans que les images motrices et la conscience du mouvement accompli fassent défaut. La phase centrale et la phase centrifuge du processus suffisent pour produire l'illusion, non seulement de l'existence, mais du déplacement et du mouvement des parties absentes ou frappées d'anesthésie tactile et musculaire : l'éveil des images motrices et la projection de ces états internes au dehors par le canal de l'impulsus centrifuge, toujours simultané, créent de toutes pièces les hallucinations du mouvement.

Cette genèse des hallucinations motrices vaut pour toutes les hallucinations en général, puisque tous les centres de l'écorce cérébrale, et non pas seulement les centres dits moteurs, sont mixtes. et sont par conséquent, à la fois, des centres de perception des impressions de la sensibilité générale ou de la sensibilité spécifique de chaque partie correspondante du corps, et des points de départ des impulsions motrices en rapport avec ces parties. Le mécanisme des hallucinations motrices des membres et de la face ne diffère donc point de celui des hallucinations de la vision, par exemple, tel qu'il a déjà été expliqué. L'excitation, normale ou pathologique, du centre cortical de la vision déterminera, selon Tamburini, outre une perception visuelle, une sensation des mouvements de l'œil, une représentation motrice, consciente ou in-

consciente, constituée par des images tactiles et musculaires des mouvements de l'œil, représentation nécessairement liée à cet acte fonctionnel, et qui en constitue la phase centrifuge. Ce sentiment d'innervation des muscles de l'œil, accompagnant la perception visuelle, expliquerait même le fait de la projection et de la localisation dans l'espace des hallusinations, en particnlier de celle de la vue.

Les hallucinations de la sensibilité et celle de la motilité doivent donc être ramenées à des processus au fond identiques. J'ajoute qu'il n'y a point lieu d'en être surpris, puisque les unes et les autres ne sont, en dépit des apparenses et surtout des mots, que l'expression d'une seule et unique propriété des cellules nerveuses de l'écorse cérébrale, j'entends de la propriété d'être impressionnées ou sensibles. Les réactions motrices sont le fait des appareils périphériques des mouvements avec lesquels toutes les régions de l'écorce sont en rapport anatomique et fonctionnel. Mais, quelle que soit la propriété spécifique, acquise au cours de l'évolution phylogénique, des cellules nerveuses de telle ou telle aire corticale, elle est toujours réductible à un mode de sensibilité.

« C'est particulièrement dans la sphère motrice du langage articulé que les hallucinations de la motilité ont été étudiées dans ces derniers temps. Après Séglas, dont il cite les beaux travaux sur les hallucinations verbales motrices[1], Tamburini rapporte un cas tout à fait pur du même genre, caractérisé par la percep-

Séglas, *L'hallucination dans ses rapports avec la fonction du langage : les hallucinations psycho-motrices*. Progrès médical, août, 1888; 10 août 1889. *De l'antagonisme des idées délirantes chez les aliénés*. Ann. médico-psycol, janv. 1889.

tion nette de mots que la malade « sent dans sa bouche », c'est-à-dire par des sensations de très légers mouvements de la langue, et cela alors même que la malade exécute en parlant des mouvements volontaires avec sa langue, ou que celle-ci est fortement immobilisée hors de la bouche. D'ailleurs aucune hallucination verbale de la vue ni de l'audition, et point d'idée délirante de persécution. Il s'agit donc bien d'images motrices morbidement intenses, telles que le sont celles des hallucinations; la parole n'est prs perçue comme un processus central : elle est projetée aux parties où va l'impulsus centrifuge. La malade éprouve donc une sensation aussi nette que celle qui se produirait si la parole était réellement prononcée. C'est ainsi que dans une hallucination de la la vue, l'image représentative équivaut à celle de la vision réelle. Au lieu d'être situé dans le lobe occipital, comme ce serait le cas dans une hallucination de cette nature, le siège de l'hallucination verbale motrice est localisé dans la région inférieure de la FA et dans le pied de la F3; voilà tout.

La condition nécessaire et suffisante d'une hallucination motrice verbale pure est la production simultanée dans le centre cortical irrité : 1° d'images sensitives des mouvements correspondant à la projection des représentations verbales motrices; 2° d'un courant nerveux centrifuge qui, suivant le degré d'irritation pathologique du centre considéré, déterminera dans les nerfs et dans les muscles destinés à l'articulation, ou des états faibles d'innervation périphérique qui, sans qu'il y ait d'articulation véritable, provoqueront une sensation analogue pour la conscience, ou des rudiments d'articulation perceptibles seulement pour le

malade, ou des mouvements réels, mais toujours sans qu'aucune parole soit prononcée en réalité. Toutefois, avec la durée et l'intensité de l'excitation du centre cortical, une émission de mots pourra se produire : ce sera un cas d'*impulsion incoercible*, qui constitue pour Tamburini une sorte d'épilepsie.

Or si une irritation pathologique d'un centre fonctionnel du cerveau, tel que celui de l'articulation, ou de l'hypoglosse, ou du larynx, est capable de produire isolément une hallucination motrice corrélative, il n'y a pas de raison pour qu'une irritation du même genre siégeant sur d'autres aires corticales, n'y détermine des hallucinations motrices de n'importe quelle région correspondante du corps. Et il en est bien ainsi. A ce propos, Tamburini a rappelé les hallucinations motrices graphiques des médiums écrivant, les hallucinations motrices que nous éprouvons tous en rêve lorsque, sans nous mouvoir, nous avons la sensation d'une chute du haut d'une tour ou dans un précipice, etc., enfin les hallucinations motrices de tant d'aliénés et de spirites qui croient voler. et celles en particulier des sorcières, qui témoignaient, jusque sur le bûcher, de s'être senties emportées dans les airs sur le manche d'un balai.

Les travaux des physiologistes et des cliniciens italiens sur les rapports de la circulation du sang avec les fonctions du cerveau comptent, on le sait, parmi les plus solides et les plus originaux de notre siècle. Les expériences fameuses, depuis longtemps classiques, de Mosso, exécutées, à l'aide du pléthysmographe, sur deux hommes et une femme qui présentaient une perte considérable des os frontaux, en démontrant que,

pendant l'activité cérébrale, ou sous l'influence de sensations et d'émotions, l'avant-bras, dont le pouls devient plus fréquent et plus petit, diminue de volume, tandis qu'augmente le volume du cerveau, par suite d'un afflux de sang plus considérable, — ont établi qu'il n'en va pas autrement pour le cerveau qui travaille que pour le muscle qui se contracte ou pour la glande qui fonctionne : la circulation y est plus rapide et le sang y afflue en plus grande quantité[1]. Et l'augmentation de volume du cerveau dans ces circonstances ne dépend ni des modifications de l'activité cardiaque ni de celles de la respiration, ainsi que Gley, se rangeant à l'opinion de Mosso, l'a établi contre Franck, quoique le nombre des battements du cœur soit en raison directe de l'intensité de l'attention[2] : cette suractivité de la circulation cérébrale est due, selon Gley, à une influence vaso-motrice. Les cellules cérébrales, excitées, réagissent à leur tour sur les fibres vaso-motrices des artères carotides et les dilatent; ces artères, recevant alors une plus grande quantité de sang, déterminent, par le canal des artérioles et des capillaires, également dilatés, une irrigation sanguine plus active et plus abondante de la substance grise du cerveau.

La circulation éveille et entretient l'activité du cerveau, mais les fonctions de cet organe, les sensations,

[1] Mosso. — *La circolazione del sangue nel cervello dell'uomo; ricerche sfigmografiche.* Atti della R. Accad. dei Lincei, 1880. *Influenza del sistema nervoso sulla temperatura animale.* — Archiv. per le scienze mediche. Torino, 1886. — *La doctrine de la fièvre et les centres thoraciques cérébraux.* Etude sur l'action des antipyriques. — Giorn. d. R. Accad. d. méd. di Torino, 1889, et Arch. ital. d. de biol., XIII, 1890, 451.

[2] Gley. — *Etude expérimentale sur l'état du pouls carotidien pendant le travail intellectuel* Paris, 1881. Cf. *De l'influence du travail intellectuel sur la température générale.* C. R. de la Soc. de biol., 1884, 265.

les poussées et les émotions, modifiant à chaque instant la vitesse et l'ampleur du courant sanguin.

Les expériences de Mosso, appliquées à l'étude de la circulation cérébrale pendant le sommeil ont aussi démontré l'existence des *perceptions inconscientes*. Une voix, un bruit, toute espèce d'impression sensible provoquent une contraction des vaisseaux de l'avant-bras et une augmentation d'afflux du sang dans le cerveau de l'individu endormi ; au réveil, il n'a aucune conscience des processus psychiques, très réels pourtant, qui ont accompagné ces modifications de la circulation cérébrale déterminées par des excitations extérieures. Seppilli et Tamburini, dans leurs études sur les phénomènes de l'hypnose [1], ont rapproché de ces faits ce qui s'observe lorsque, dans le somnambulisme provoqué, une impression des sens suscite un certain ordre d'idées et d'actes correspondants sans que l'individu, une fois réveillé, en conserve le plus léger souvenir. Ainsi, chez une hystérique en léthargie, l'ouverture des yeux, la vibration d'un diapason, une piqûre d'épingle, l'articulation du nom de la malade, déterminent une diminution du volume de l'avant-bras. L'analogie ne permet-elle pas d'admettre que, dans l'hypnose comme dans le sommeil normal, les stimuli externes, en réveillant l'activité du cerveau, provoquent un afflux plus considérable du sang dans cet organe ? En tout cas, les observations et les expériences de Masso démontraient une fois de plus que l'activité cérébrale

[1] Tamburini et Seppilli. *Recherche sui fenomeni di moto, di senso, del respiro e del circollo nelle cosi dette fasi (letargica, cataletlica, somnambolica) de l'imposi.* — Speriment. di fren., 1882. — Seppilli. *La circolazione del sangua nel cervello in relazione di fenomini psichia.* — Riv. di filosofia scientif., 1882.

existe et persiste sans que la conscience en ait la moindre notion[1].

Quelle influence les diverses perceptions simples exercent-elles sur l'état de la circulation cérébrale? Les variations de la circulation cérébrale sont-elles une condition déterminante de ces perceptions ou ne font-elles que les accompagner ou les suivre? Pour le savoir, Morselli et Bordoni-Uffreduzzi ont exécuté une centaine d'expériences, au moyen de stimuli tactiles, électriques, olfactifs, acoustiques, lumineux, etc., et à l'aide d'instruments enregistreurs, sur un homme qui présentait une large perte de substance du crâne dans la région temporo-pariétale gauche[2]. En général, toute perception est *suivie* d'une augmentation du volume du cerveau : celle-ci est en raison directe de l'intensité du stimulus et en raison inverse de ce que ces auteurs appellent le degré d'élévation psychique des perceptions. Le temps où se manifestent les variations de la circulation cérébrale, consécutives à l'action des stimuli, est beaucoup plus long que celui du processus physiologique des perceptions. On en doit conclure que ces modifications de la circulation sont l'effet, et non la cause déterminante, des actions réflexes cérébrales provoquées par les perceptions. Bianchi, depuis, a aussi écrit que, à l'état normal comme à l'état pathologique, ces variations dans la circulation et la pression sanguines doivent plutôt être considérées comme

[1] Cf. Tito Vignoli. — *Psicofisica. Intorno ad alcuni intervalli incoscienti in una serie coordinata di atti psichici.* Ricerche lette al R. Istit. Lombardo, 1886.

[2] Morselli et Bordoni-Uffreduzzi. — *Sui cangiamenti della circolazione cerebrale prodotti dalle diverse percezioni simplici.* — Archiv. di psychiatria, 1884.

des effets que comme des causes de l'activité psychique. « Qui pourrait affirmer, dit-il, que l'hyperhémie soit la cause de la manie ? De même pour l'anémie cérébrale dans la mélancolie[1]. Citons encore les *Recherches sur la circulation cérébrale* de G. Rummo et Ferrannini[2], de Naples, qui ont étudié le pouls cérébral chez deux individus présentant une ouverture du crâne : les variations de la circulation cérébrale pendant le sommeil leur paraissent également être l'effet, et non la cause du sommeil.

Les recherches thermo-électriques de Tanzi sur les variations thermiques du cerveau pendant les états émotifs, ne continuent pas seulement avec éclat celles de Schiff : elles mènent plus loin et, entre voies nouvelles, elles paraissent bien avoir ouvert celle qui relie directement la psychologie, la science des fonctions du système nerveux, aux sciences physico-chimiques.

On se rappelle, en France, la discussion, si élevée et si belle, qui eut lieu naguère, dans la *Revue scientifique*, sur la nature de la pensée. Un éminent chimiste, M. Armand Gautier, avait soutenu que les différents processus psychiques, sensations, perceptions, images, concepts, etc., seraient de « pures formes perçues dans les organes mêmes qui en sont le siège.[3] » Pourquoi les physiologistes affirment-ils que la pensée est une transformation de l'énergie, c'est-à-dire une

[1] L. Bianchi. — *Gli orrizonti della psichiatria*, p. 22.

[2] Archives italiennes de biologie, IX, 1887, 57. Cf. Cappelli et Brugia. *Sulle variazioni locali del polso nell' avantbraccio e nel cervello dell' uomo per effetto di alcuni agenti terapeutici*. Archiv. di psichiatria, 1886.

[3] *Rev. scientifique*, 11 et 18 déc. 1886 ; 1er janv. 1887. *La pensée n'est pas une forme de l'énergie, c'est la perception des états intérieurs et de leurs relations.*

forme spéciale de l'énergie, comme le mouvement, la chaleur et l'électricité? — Les phénomènes psychiques, disent-ils, ont un équivalent mécanique, thermique, chimique; l'animal qui pense perd une partie de son énergie. — Voilà ce qu'il faudrait prouver, objectait Gautier : il faudrait montrer, ou bien que les phénomènes psychiques ne peuvent apparaître qu'en faisant disparaître une quantité proportionnelle de l'énergie, cinétique ou potentielle, ou, tout au moins, qu'ils se transforment en mouvement, chaleur, électricité, etc. L'observation, continuait Gautier, a justement établi le contraire : témoin les expériences de Schiff sur l'échauffement des nerfs et des centres nerveux à la suite des irritations sensitives, sensorielles et psychiques. Les expériences de Schiff prouvent que le cerveau *s'échauffe* lorsqu'il reçoit et élabore les impressions d'origine externe qui suscitent la pensée, Or, dans l'hypothèse d'une transformation d'une partie de l'énergie calorique ou électrique en pensée, « le cerveau devrait *se refroidir*, ou son potentiel électrique baisser, ou bien la consommation de ses réserves produire une moindre température qu'à l'état normal. » C'est donc une erreur de donner précisément comme une preuve indirecte de l'équivalence mécanique de la pensée, l'élévation de la température et l'augmentation des déchets chimiques qui accompagent le travail cérébral. Ainsi, il faut admettre, concluait A. Gautier, et c'était pour lui l'évidence même, que « la sensation, la pensée, le travail d'esprit n'ont point d'équivalent mécanique, c'est-à-dire qu'ils ne dépensent point d'énergie. Ils ne sont point, à proprement parler, un *travail*, un produit de l'énergie mécanique ou chimique.

Ils sont encore moins une force, car s'ils ne font point disparaître d'énergie en se produisant, ils n'en font point aussi apparaître. »

Les réponses que les physiologistes ont faites à cette argumentation d'Armand Gautièr sont à coup sûr victorieuses. Charles Richet, avec sa simplicité et sa précision ordinaires, qui n'excluent pas l'éloquence, a rappelé, comme il aime à le faire, que depuis Lavoisier l'être vivant est une « machine à force chimique ». « Les phénomènes de la vie sont des phénomènes physiques et chimiques; Lavosier l'a établi; Magendie, W. Edwards, Jean Muller, Helmholtz, Cl. Bernard l'ont répété après Lavoisier. La physiologie est un chapitre de la physique et de la chimie » [1]. Comment, seules, les fonctions du système nerveux se manifesteraient-elles sans résulter d'une énergie quelconque, sans avoir un équivalent thermique ou mécanique? Le travail psychique doit être, autant que possible, assimilé au travail musculaire; l'équation est la même pour le muscle que pour le cerveau. « On pourrait évaluer, avait écrit Lavoisier, ce qu'il y a de mécanique dans le travail du philosophe qui réfléchit, de l'homme de lettres qui écrit, du musicien qui compose. Ces ef-

[1] Ch. Richet.— *Le travail psychique et la force chimique. Rev. scientif.*, 1886, XII, 788. *La pensée et le travail chimique*, XII, 83. Cf. *La physiologie et la médecine.* Leçon d'ouverture du cours de physiologie, Paris, 1888, p. 16. V. aussi E. Lambling. — *Des origines de la chaleur et de la force chez les êtres vivants,* Paris, 1886. « L'application des lois physico-chimiques aux phénomènes biologiques est sans restriction. Le domaine des sciences physico-chimiques aujourd'hui comprend la biologie. » (P. IX.) Rappelons encore ces paroles de Bianchi, si fort en accord avec les idées de l'école expérimentale des physiologistes et des cliniciens italiens : « Ce sont les lois physiques mêmes que l'on rencontre partout comme fondement de l'organisme mental. » *Sur la polarisation psychique dans la phase somnambulique de l'hypnotisme,* par L. Bianchi et Guelfo von Sommer. — *Rev. philos.*, XXIII, 149.

forts considérés comme purement moraux, ont quelque chose de physique et de matériel qui permet, sous ce rapport, de les comparer à ce que fait l'homme de peine. » La pensée, comme le mouvement musculaire, sont des effets de l'action chimique. La pensée est donc un phénomène chimique, et, si elle est un phénomène chimique, elle est soumise au principe de la conservation de l'énergie. En outre, A. Gautier ayant dit que la sensation, la mémoire, l'intelligence, ne pouvaient avoir d'équivalent mécanique parce qu'elles ne sont que des « phénomènes de vision intérieure, » Charles Richet, avec toute raison, témoignait ne pouvoir comprendre pourquoi une pareille vision, la perception d'une forme, celle d'états intérieurs et de leurs rapports, ne représentent pas un certain *travail* ?

De même, Herzen a fait la remarque, absolument juste, que cette « perception des états internes » est une définition de la conscience, et non de l'activité psychique en général, qui peut être consciente ou inconsciente [1]. La pensée, *travail* intellectuel, a certainement été confondue par A.-G. Gautier avec un *état* essentiellement variable et transitoire de la pensée, la conscience : « L'animal qui pense, c'est l'organisme observant lui-même ses modifications et percevant leurs rapports. » Non, répond Herzen, cette vue intérieure, c'est l'état de conscience, comme l'a dit d'ailleurs expressément Spinoza, dans la proposition de l'*Éthique* qu'a citée A. Gautier lui-même.

Mais, et c'est là que j'en veux venir, pour montrer

[1] A. Herzen. — *L'activité musculaire et l'équivalence des forces. Rev. scientif.*, 19 févr. 1887, XIII, 237.

toute la portée des recherches thermo-électriques de Tanzi sur le cerveau, les physiologistes français ne se sont pas bornés à ces questions de définition : ils ont très bien compris l'objection, en effet capitale, d'A. Gautier, j'entends ce qui a trait au refroidissement du muscle ou du cerveau actif, et ils y ont répondu. Mais quelques mots encore sur les *Remarques anatomiques à l'occasion de la nature de la pensée* [1] qu'à publiées G. Pouchet. Nous citerons la *Lettre* de Golgi que ces *Remarques* ont value au savant professeur du Muséum d'histoire naturelle. G. Pouchet estime qu'il n'existe pas plus de preuves en faveur du sentiment de Richet et de Herzen qu'à l'appui de celui de Gautier, et que, de longtemps sans doute, on ne les pourra fournir. « Quel est, demande-t-il, le calorimètre assez sensible pour accuser l'échauffement ou le refroidissement d'une masse aussi petite (les myélocytes de Robin), et y retrouver, en fraction de calorie, l'équivalent d'un travail intime quelconque? » Et l'équivalent chimique de la pensée serait aussi impossible à trouver que l'équivalent thermique : alors même, en effet, qu'on parviendrait à isoler, dans les résidus de l'organisme, ce qui provient du muscle et ce qui provient de la substance nerveuse, le moyen de ne tenir compte que des produits de désassimilation de l'élément nerveux vraiment actif? Cette « partie de la substance nerveuse où l'activité s'exerce sous la forme propre de volition est infime, comparée à celle où doit s'exercer l'activité motrice inconsciente, mise en jeu consécutivement, et qu'on doit supposer adéquate à la modification moléculaire survenant dans les muscles. » Pour G. Pou-

[1] *Rev. scientif.*, 5 févr. 1887.

chet, « c'est se faire une idée très fausse du siège des facultés intellectuelles ou psychiques proprement dites, que de le placer dans les éléments anatomiques désignés habituellement sous le nom de cellules nerveuses. Celles-ci, toujours d'un volume notable, toujours reliées à un grand nombre de conducteurs élémentaires, ne jouent, selon toute apparence, qu'un rôle accessoire comme collecteurs, accumulateurs, diffuseurs d'énergie nerveuse. Tout porte à penser qu'elles ne sont jamais le siège d'actes psychiques proprement dits, d'actes conscients, tels qu'une perception, une volition... Tout indique, au contraire, que le véritable siège des facultés conscientes est dans les petits éléments nerveux déterminés, pour la première fois, comme tels, par Ch. Robin, et qu'il a nommés myélocytes. » Les myélocytes ont de 5 à 6 μ de diamètre, rarement 8, d'après Robin. Encore la plus grande partie du « myélocyte conscient » est-elle occupée par un noyau; or, « tout ce que nous savons en anatomie générale autorise à penser que ce noyau, quoique nécessaire peut-être au maintien de la substance cellulaire, n'en partage point les qualités fonctionnelles propres. Il faudrait réduire, en ce cas, de 9/10, tout au moins, la quantité de substance cérébrale pensante. On peut admettre que les facultés propres qui font l'homme de génie, sont toujours immanentes à un poids très faible de substance cellulaire nerveuse. Les *Principes* de Newton, l'*Enfer* de Dante n'ont peut-être pas été élaborés dans plus d'un millimètre cube de substance vivante. »

Les physiologistes et les anatomistes italiens paraissent avoir été beaucoup plus émus qu'on ne l'a été, de

ce côté-ci des Alpes, par cette conception étrange de M. G. Pouchet. Herzen en particulier témoigna ne pouvoir découvrir sur quoi G. Pouchet se fonde pour localiser ainsi les fonctions psychiques proprement dites dans les myélocytes. Je ne le vois pas non plus; ce n'est point, à coup sûr, la considération de quantité ou de volume de l'élément anatomique que G. Pouchet considère comme nerveux, qui me ferait reculer; car on ne saurait imaginer de rapport nécessaire d'aucune sorte entre la forme d'un élément nerveux et sa fonction. En ce domaine, si obscur encore, de la connaissance, tout est possible. Je n'ai pas non plus d'objection contre la déchéance fonctionnelle dont sont encore frappées ici les cellules nerveuses : nous avons assisté déjà à d'autres verdicts du même genre. Je voudrais seulement quelque preuve à l'appui de la nature des fonctions attribuées à ces myélocytes. Je le voudrais, comme Lombroso qui, fort étonné et rendu perplexe par l'article de G. Pouchet, écrivit au célèbre professeur d'histologie de Pavie, à Golgi lui-même, pour avoir son sentiment sur ce travail. Voici, sans commentaire, la lettre par laquelle Golgi a répondu à Lombroso :

« Pavie, 15 mars 1887.

« Dans l'article de G. Pouchet : *Remarques anatomiques à l'occasion de la nature de la pensée*, je ne vois d'anatomique que le titre. Tout l'écrit, je le jugerai plutôt une fantaisie anatomo-physiologique (*una fantasia anatomo-fisiologica*). Avant tout, pour m'assurer une base anatomique, je demanderai : Où sont et quels sont ces éléments du tissu cérébral que Robin a voulu baptiser du nom de myélocytes ? Vraisemblablement il ne s'agit point d'éléments nerveux. S'ils le sont, certes Robin n'a pu le dire, parce qu'il manquait du criterium indispensable pour juger de la nature nerveuse des diverses catégories d'éléments constituant le tissu cérébral.

« Cela suffirait pour qualifier de fantaisiste un raisonnement ten-

dant à démontrer qu'à ces éléments incombe l'une ou l'autre des fonctions spécifiques relatives au système nerveux.

« Mais il y a plus. A mesure que progressent nos connaissances sur l'anatomie fine des organes nerveux centraux, il apparaît toujours plus clairement que, comme il existe anatomiquement, il doit aussi exister fonctionnellement un lien étroit entre les diverses catégories d'éléments nerveux, et qu'une délimitation rigoureuse de groupes cellulaires ou de zones nerveuses est impossible. Aussi, vouloir localiser avec précision une fonction dans un élément ou dans un groupe plus ou moins étendu de ces éléments, c'est un pur artifice.

« De catégories cellulaires qui aient une indépendance anatomique quelconque, je n'en connais pas. Cela étant, de quel droit localiser une des fonctions spécifiques, des organes nerveux (les facultés intellectuelles !) dans tel ou tel groupe de cellules?

« Si je disais que les fonctions dites intellectuelles représentent la somme des activités coordonnées de tous les éléments nerveux — aucune catégorie exclue, — je pourrais bien faire, à l'appui de cette idée, un raisonnement à base *anatomique*, mais je m'en garderai bien, car, sans l'apparatus nécessaire des détails techniques d'histologie, qui ne seraient pas ici à leur place, à mon tour, je pourrais être taxé de faire de la *fantaisie*. C. Golgi[1]. »

(*La fin prochainement.*)

CLINIQUE NERVEUSE

SUR L'ASTASIE-ABASIE[1];

Par le Dr THYSSEN

I. — Je me propose d'attirer l'attention sur un syndrome nouveau tout récemment décrit « l'astasie-abasie » dont il m'a été donné de recueillir quelques observations. Ces faits sont déjà intéressants par eux-mêmes, en raison de leur rareté relative, mais de plus, ils m'offriront l'occasion de revenir sur la description encore assez peu connue de ce syndrome, et de prendre position dans la discussion qu'à soulevée dans ces derniers temps sa pathogénie.

II. — Pour la clarté de mon exposé, je rappellerai brièvement l'historique de cette question. La première publication où ce syndrome soit mentionné est un livre du professeur

[1] Communication faite en allemand au Congrès international de Berlin, 1890.

Jaccoud, de Paris, datant de 1864, et la description se rapporte à l'*ataxie par défaut de coordination automatique*[1]. Nous avons retrouvé également dans la thèse de Lebreton[2], consacrée à la paralysie hystérique, les lignes suivantes, qui montrent que l'abasie existait en réalité à cette époque, quoiqu'elle ne fut pas mentionnée par l'auteur d'une façon spéciale. « Il arrive souvent, dit Lebreton, que la malade étant couchée, peut imprimer des mouvements étendus à ses membres inférieurs. On croirait alors qu'il y a paresse ou simulation chez elle, mais tente-t-on de lui faire faire quelques pas, tout d'abord, la progression quoique lente s'effectue aussi bien, mais bientôt les jambes commencent à faiblir, elles plient sous le poids du corps; on dirait qu'à un moment donné l'influx nerveux, dont la malade a fait provision, est épuisé. » Près de quinze ans plus tard, en 1883, nous trouvons l'existence de ce syndrome affirmée dans un travail de MM. Charcot et Richer, sous le titre « Sur une forme spéciale d'impuissance motrice des membres inférieurs par défaut de coordination relative à la station et à la marche[3]. » L'année suivante M. Charcot revient dans plusieurs de ses leçons sur le même sujet, à propos d'une malade de son service. atteinte de cette « *forme spéciale d'impotence motrice des membres inferieurs*[4]. » Weir Mittchell décrit également les mêmes troubles sous le nom d'*Ataxie motrice hystérique*[5]. » Erlenmeyer dans son traité « *Ueber statische Reflexkrampf*[6] », et Henoch, dans son travail « *Hystérie des enfants*[7] », Romei, dans une observation nommée « *Paralysie infantile du seul acte de la marche*[8] », exposent les mêmes symptômes en 1885.

[1] Jaccoud. — *Paraplégie et ataxie du mouvement*, page 653, Paris, 1864.

[2] Thèse de Paris, 1868.

[3] Charcot et Richer. — *Sudi una formd d'impotenza motrice degli arti inferiori per diffetto de coordinazione* (*Medecina contemporanea*, 1883, p. 6, n° 1.)

[4] *Lezioni cliniche dello anno scholestico*, 83-84, relatte del dotr Millotti, Milano, 1885.

[5] Weir Mitchell. — *Lect. of diseases of the ner vous system especial in nomen.* (Philadelphia, 1885, p. 39).

[6] Erlenmeyer. — *Ueber statische Reflexkrampf*, 1886, Leipzig.

[7] Henoch. — *Hystérie des enfants*, Paris, 1885. (Traduction.)

[8] Dr Serafino Romei. — *Paraplegia infantile nel solo atto della ambulatisne.* (*Gazetta degli ospitali*, n° 76, p. 605.)

Mais jusque-là toutes ces observations étaient pour ainsi éparses dans la littérature, et ce syndrome manquait encore d'une description qui affirma son autonomie.

Ce fut là l'objet d'un mémoire de Paul Blocq[1], qui, en 1888, publia un travail d'ensemble où ce syndrome fut nettement différentié et complètement étudié. Il réunit les observations de ce genre auxquelles il joint celles qui lui sont personnelles, et à l'aide de ces documents il décrit un véritable type morbide, qu'il propose de désigner sous le nom d'*astasie-abasie*.

Ces noms furent adoptés par la plupart des auteurs ultérieurement. C'est donc dès à présent sous les termes « astasie-abasie » que nous trouverons mentionnés les derniers travaux. Depuis, Blocq est revenu à plusieurs reprises sur le même sujet en 1888 et en 1889.

Peu de temps après, M. Charcot traitait de nouveau ce sujet en 1888, à l'occasion d'une fille de onze ans qui se présenta à la policlinique de la Salpêtrière, et dont nous relatons plus loin l'observation ; et il y ajoutait l'histoire d'un petit garçon à type d'astasie-abasie, sa première observation de ce genre[2].

Souza-Leite publia bientôt après, deux faits d'astasie-abasie, observés dans la ville de Salvador[3] qui furent suivis de près par une revue très intéressante de Paul Berbez[4] intitulée « *Du syndrome astasie-abasie.* » J. Grasset lui consacra ensuite trois leçons « *D'un cas d'hystérie mâle avec astasie-abasie*[5] », Berthet observe ce même syndrome chez une fille hystérique[6], Salenni Pace publie à la même époque un mémoire très intéressant, sous le titre « *Amnése parriale spinale*[7]. Brunon en relate également une observation[8]. M. Charcot consacre une

[1] Paul Blocq. — *Sur une affection caractérisée par de l'astasie et de l'abasie*, Paris, 1888. *Archives de Neurologie*, n° 43-44.

[2] Charcot. — *Leçons du Mardi*, 24 janvier 1888.

[3] Souza Leite. — *Reflexions à propos de certaines maladies nerveuses observées dans la ville de Salvador : faits d'ataxie et d'abasie. Progrès médical*, XVI, Paris, 1888.

[4] Paul Berbez. — *Gazette hebdomadaire*, 30 novembre 1888.

[5] J. Grasset. — *Leçons sur un cas d'hystérie mâle avec astasie-abasie.* Montpellier méd., mars 1889.

[6] Berthet. — *Sur un cas d'astasie et d'abasie.* (Lyon méd., juillet 1889).

[7] Salemi Pace. — « *Amnesia parriale spinale.* » *Gazetta Sicula*, Anno IX. p. 182.

[8] Brunon. — *Normandie médicale*, 1889.

de ses leçons en 1884 à un cas « d'*Abasie à forme trépidante à la suite d'une intoxication par la vapeur de charbon* [1] ».

Cette année même la littérature s'est encore augmentée. Fr. Helfer a étudié un cas d'astasie-abasie, survenant après l'influenza[2]. Ladame décrit un cas de cette affection sous forme d'accès[3] et le professeur Binswanger vient de publier un travail très remarquable sur ce syndrome, sous le titre « *Ueber psychischz bedingte Stœrungen des stehen und des Gehen* [4] ».

Nous devons enfin à M. Mœbius une communication sur le même sujet[5], et, pour ne rien omettre, ajoutons que le Dr Brissaud vient de parler devant les auditeurs du cours de M. Charcot de cette même affection.

III. — Nous exposons d'abord un court résumé des observations qui nous sont personnelles.

Le premier fait que nous ayons observé date de janvier 1888. Il a trait à une fillette de onze ans, qui souffrait depuis 3 ans d'attaques d'épilepsie; les troubles de la marche dataient de la même époque. La marche devient impossible en novembre 1889, à la suite d'une fièvre typhoïde, pour revenir en partie. Au moment où la malade se présente à notre observation, la station debout et la marche ne se faisaient qu'avec une sorte de tibulation trés prononcée (non accompagnée de sensations vertigineuses). D'autre part l'enfant, très régulièrement, marchait à cloche-pied et à quatre pattes, sautant parfaitement à la corde. Les membres inférieurs, examinés dans la station assise, ne présentaient pas le moindre trouble. ni anesthésie, ni incoordination. Différentes crises d'épilepsie ont été observées chez elle, et on a remarqué qu'il existait un rétrécissement notable du champ visuel après chaque crise, ainsi qu'une amélioration considérable de la marche. Cette amélioration était notée par les parents et durant deux jours, puis la malade redevenait ce qu'elle était avant. Au 22 février, à un nouvel examen pratiqué quelques heures après un accès, nous remarquons, en effet, que la marche est presque régulière. L'enfant marche bien et ne trébuche un peu qu'en faisant la manœuvre du demi-tour. L'occlusion des yeux ne provoque pas de chutes. Elle

[1] Charcot. — *Leçons du Mardi à la Salpêtrière*, 1888-1889, 5 mars.

[2] Fr. Helfer. — Jahrb. CCXXVI, p. 112. *Med. Gesellschafft zu Leipzig.*

[3] Ladame. — *Arch. de Neurologie*, XIX, p. 40, 1890.

[4] Prof. Dr Otto Binswanger. — *Berl. klin Wochenscrift*, 1890. n° 21. — *Aus der psychiatrisehen Klinik zu Jhia.*

[5] Mœbius. — *Ueber Astasie-abasie*, 1889.

continue à marcher très bien à cloche-pied, mais garde de l'incertitude dans la station. La malade a été perdue de vue ultérieurement.

La seconde observation[1], prise aussi en 1888, regarde de même une petite fille de douze ans et demi, sortant d'une famille névropathique[2]. L'enfant fut prise, en 1887, de vertiges, de vomissements, de douleurs de tête ; on rencontre à ce moment, une telle hypéresthésie du long du rachis qu'on croit à une méningite cérébro-spinale. En juillet 1888, sa mère remarqua des mouvements désordonnés des jambes, lorsqu'on essaya de la mettre debout. Dans les mêmes jours, on constata des crises convulsives précédées d'une aura céphalique, avec tendance à la contracture générale, persistant depuis quelques minutes. Octobre suivant, l'enfant perd connaissance, aussitôt qu'elle détache la région dorso-lombaire du dossier de son siège ou qu'on essaye de la faire tenir sur ses jambes. Il suffit d'asseoir l'enfant, le dos appuyé, ou de la coucher sur le dos, pour que cet état cesse à l'instant, et elle se réveille en redressant la tête. La malade, assise et consciente, meut ses jambes les yeux ouverts, et sans incoordination, elle ne peut les mouvoir les yeux fermés. Sans perdre connaissance, elle a pu entrer dans l'eau et nager sur le ventre, comme il lui est arrivé pendant plusieurs semaines de séjour aux bains de mer. Elle passe la journée dans une sorte de fauteuil à roues, qu'elle fait avancer avec ses jambes et qu'elle déplace avec une grande agilité. Il existe des points hystérogènes douloureux à la pression : ovarique et mammaire gauches, des points spinaux, de la face et du vertex. Grâce aux douches et à l'isolement. l'état de la malade a commencé à se modifier en 1889, et l'enfant se remit à marcher après six mois d'impotence fonctionnelle, d'un pas mal assuré d'abord, puis sans aucune hésitation.

Troisième observation. Mlle Gabrielle C... a dix-neuf ans, et se présente à la Salpêtrière le 28 octobre 1888. Elle descend d'une fa-

[1] Nous remercions le Dr G. Waller, de Paris, de son très aimable et très utile concours pour cette observation.

[2]

Grand oncle. Goutteux	Grand père. Diabétique			
Tante Épileptique Morte idiote	Père Irritable Emporté	Mère	Oncle Hypochondriaque	Tante Névralgie Sciatique
	Fille *Astasique-Abasique*	Fille Morte de méningite	2 Filles sujettes à des céphalies et des vomissements. Ne peuvent faire études régulières.	

mille de névropathes [1], et était sujette à ce qu'elle nomme des faiblesses à l'occasion de contrariétés. Depuis six mois, elle a remarqué une faiblesse dans les jambes, qui a augmenté beaucoup dans le dernier mois; elle ne peut plus se tenir debout sans appui. Depuis huit jours, mouvements choréiques de la face et du bras droit. Les membres inférieurs donnent une résistance normale aux mouvements de flexion et d'extension. Du côté gauche, la force musculaire est un peu diminuée. Le tronc étant adossé au fauteuil, la malade ne peut se redresser sans l'appui de ses bras; étant assisse, elle ne peut se redresser ni se mettre debout. Une fois debout, elle ne peut se tenir sans aide, elle oscille d'avant en arrière, même soutenue, de droite à gauche. Elle se renverse sur les talons et la station est gênée par des mouvements contradictoires, empêchée par la chorée paralytique droite. En marchant elle traîne le pied droit (mouvement type de l'hémiplégie hystérique). Depuis les attaques ont cessé, et la malade s'est soustraite au traitement.

La quatrième observation est l'histoire d'un homme de vingt-six ans, qui après un séjour de 4 ans au Tonkin, où il fut affecté de dyssenterie, en est revenu en octobre 1889, pour entrer à l'hôpital, à Paris, souffrant de crampes dans les reins. Ce malade, traité par le Dr Brissaud, à l'hôpital Saint-Antoine, fut présenté le 23 juin dernier par M. Charcot à la Salpêtrière.

On avait constaté, le 6 novembre 1889:

Douleur au niveau de la région lombaire ; parésie ; dysesthésie du membre inférieur jusqu'aux genoux ; crampes fréquentes dans les membres inférieurs ; presque de l'incontinence d'urine ; exagération des réflexes rotuliens ; trépidation épileptoïde.

La marche devenait depuis cette date moins facile, et si on lui ordonne de marcher, il saute absolument comme s'il voulait danser la scottish.

En février de cette année, la marche devient tout à fait impossible; dès que le malade pose le pied par terre, il rebondit sur la pointe, le talon revient aussitôt frapper le sol, comme si le malade était soulevé par un ressort,

En mars, le malade ne marchait plus. En avril, il survient une amélioration notable, et en mai, la station et la marche sont re-

[1]

Cousine du père	Père	Mère
Idiote	Rhumatismes	Enfant trouvée Nerveuse Emotive, pas d'attaques migraineuses sourde depuis longtemps

Fille
Astasique-abasique

devenues possibles, quoique toujours sautillantes ; en juillet, les mouvements saltatoires diminuent d'amplitude tous les jours.

Voilà, du reste, ce que le Dr Brissaud a bien voulu nous communiquer au sujet de ce malade :

« Le malade L..., lorsqu'il a été présenté par M. le professeur Charcot à la clinique de la Salpêtrière, n'était plus atteint que d'*abasie saltatoire rythmée*. Mais il avait présenté à une époque antérieure, au mois de janvier, des troubles également spasmodiques, indépendants toutefois de l'abasie. Le malade, quand il était couché, était pris parfois d'un tremblement rythmé, identique à celui qu'il avait pendant la marche. Tantôt spontané, tantôt provoqué par l'extension énergique des jambes ou par la percussion du membre ou le relèvement brusque du pied, ce tremblement affectait une grande analogie avec la trépidation épileptoïde. Il suffisait parfois de découvrir tout d'un coup le malade en relevant ses couvertures, pour que les deux membres fussent pris de ce tremblement. »

Sous ce rapport, L... était donc semblable aux malades atteints de *spasme saltatoire*, chez lesquels une excitation, même légère, des membres, détermine le spasme sautillant. Il n'était, par conséquent, *abasique* et *astasique*, que parce que la pression du corps sur les plantes déterminait ce spasme ; mais en réalité, ses mouvements de marche et son attitude debout n'avaient rien d'incoordonné. Tout, au contraire, s'exécutait à sa volonté, et le tremblement épileptoïde ne l'empêchait pas de se tenir debout et de marcher. Peu à peu, le spasme saltatoire a disparu. Aujourd'hui, il n'est plus qu'un abasique rythmé. Il va d'ailleurs beaucoup mieux. et quittera prochainement complètement guéri.

IV. — Après un exposé de onze observations, M. Blocq dit dans son travail[1] : « Le début est assez brusque, dans la plupart des cas ; à la suite d'une émotion vive ou d'un léger traumatisme, le trouble s'établit soit d'emblée, soit progressivement en l'espace de vingt-quatre heures. Il n'est pas rare, à ce moment, qu'il soit précédé ou accompagné de quelques phénomènes douloureux, tels que céphalalgie ou rachialgie. »

Dans l'étude que M. Charcot a publié, en 1883, avec M. Richer[2], nous lisons aussi : « Cette affection survient tout à coup à l'occasion d'une émotion ou d'un traumatisme ; » mais à propos du malade présenté par lui, l'année passée dans sa Leçon à la Salpêtrière[3], M. Charcot dit : « Les troubles neu-

[1] *Loco citato.*

[2] *Loco citato.*

[3] Charcot. — *Leçons du Mardi*, 89. 5 mars.

vrasthéniques se manifestent quelquefois tout à coup, en conséquence d'une cause provocatrice, telle qu'un rhumatisme souvent fort léger, dans lequel l'ébranlement psysique l'emporte de beaucoup sur l'ébranlement phychique ; ou encore dans la convalescence d'une maladie aiguë, qui a profondément débilité l'organisme, d'une fièvre typhoïde, par exemple, des suites de couches difficiles, ou encore de l'intoxication par l'oxyde de carbone, comme cela s'est fait justement chez le malade présent. » — Chez ce dernier, la marche trépidante débutait vingt-deux jours après son intoxication, en se heurtant contre un passant sur le trottoir.

Dans l'observation du Dr Roméi [1], l'effet d'une frayeur se fit sentir, dans les vingt-quatre heures, sur un enfant de onze ans, lequel fut astasique et abasique le lendemain. Dans ses observations, Souza Leirte parle de cinq cas du même genre, « *une petite épidémie d'astacie-abasie* » ; trois jeunes filles blanches, une mulâtresse et une négresse auraient été prises. — Chez la dernière, la maladie ne survint que lentement. Les indications manquent pour les autres sur ce point.

Le professeur Henoch [2] parle du même syndrome survenu lentement chez un enfant de sept ans, après des excès d'onanisme. Le malade, dont Grasset publia l'histoire [3], éprouva des difficultés de marcher, d'abord par crises intermittentes pendant huit mois ; le trouble s'installa d'une façon permanente après.

Une dame de vingt-sept ans, traitée par B. Salemi Pace [4], fut prise subitement par l'astasie-abasie, après une promenade, sans autre motif apparent qu'une santé délicate depuis les dernières années. La fille de 23 ans, étudiée par Berthet [5], fut atteinte de cette affection après des crises d'hystérie. Le malade, âgé de 55 ans, un négociant, dont le professeur Binswanger nous relate l'histoire, fut pris d'astasie abasie, tout d'un coup, au moment où il voulait se mettre à table ; délivré après quelque temps, il ne tarda pas à être repris par intermittences. Le même début d'emblée se rencontre chez le second malade, âgé de 58 ans, du même auteur ; et son troisième malade, un

[1] *Loco citato.*
[2] *Loco citato.*
[3] *Loco citato.*
[4] *Loco citato.*
[5] *Loco citato.*

maître de musique et compositeur de 35 ans, s'est affaissé subitement en marchant, pour rester astasique-abasique, dès ce moment. Comme antécédents personnels, on note un surmenage intellectuel.

Ladame a publié un cas de malaise[1] se produisant chez un homme de 30 ans, qui voulait faire la haute voltige sur un cheval. Quatre jours plus tard, perte subite de la faculté de marcher pendant quelques minutes, puis absence d'astasie-abasie pendant quatre ans, lesquels phénomènes sont revenus pendant maintenant vingt ans, chaque fois que cet individu essaie marcher plus de cent pas ; la marche est revenue en 1876 et en 1883, disparaissant de nouveau sans cause. Comme antécédents personnels : beaucoup de privations, de la fatigue extraordinaire, du surmenage physique. La fille de dix ans, observée par F. Helfer[2], fut prise d'astasie-abasie, quand elle voulait se lever du lit, après une maladie d'influenza, commencée au mois de janvier; l'enfant fut guérie en mai.

Dans nos observations personnelles, le début du syndrome se montre lent, chez l'enfant de 12 ans; les fautes de la marche débutent en même temps que l'épilepsie en 1886, la marche devient impossible en 1887, après une fièvre typhoïde, pour revenir en partie plus tard. Dans la seconde observation, une petite fille est prise de vertiges, de vomissements et de douleurs de tête, pendant un an, avant qu'on remarque les mouvements désordonnés des jambes ; il s'agit donc encore d'un début lent. Dans la troisième observation, une demoiselle a remarqué une faiblesse dans les jambes pendant cinq mois, qui, seulement le sixième mois, augmenta de façon à rendre la station impossible sans soutien. Donc, encore cette fois, début plutôt lent.

L'homme de vingt-six ans (4e observation) est pris d'astasie et d'abasie à l'hôpital, où il se trouvait déjà depuis trois semaines à cause des douleurs dans les reins. Le début ne s'est pas fait d'emblée. Dans les onze observations de P. Blocq, nous rencontrons le début brusque cinq fois (1re, 2e, 4e, 8e et 9e obs.) ; pour les autres cas, l'affection se produit moins vite, et quatre cas même lentement.

En tenant compte de ces remarques, nous pouvons établir que si l'astasie-abasie survient souvent d'emblée, ou dans

[1] *Loc. cit.*
[2] *Loc. cit.*

les vingt-quatre heures, à la suite d'une émotion vive ou d'un léger tramatisme, il arrive aussi fréquemment que cette affection offre un début lent ; elle se rapproche en cela du début de l'hystérie traumatique.

V. — De même la lecture des observations nous apprend que tous les âges peuvent être sujets à ce syndrome, bien que les personnes atteintes fussent plutôt jeunes ; toutefois, nous connaissons du moins trois cas se rapportant à des personnes âgées. L'un est l'observation XI de Blocq[1], puis deux cas de vieillards, dont l'un a été vu par M. Charcot[2] et un cas du professeur Binswanger. De plus, cinq à six cas se sont présentés à la Salpêtrière, au cours de l'an dernier, ayant tous trait à des hommes adultes. Aussi il n'y aurait pas de différence pour le sexe, ni pour les races ; c'est ce que Souza Leite a voulu du moins établir dans son travail[3].

La tare héréditaire est un des éléments étiologiques les plus constants ; en analysant les observations, on trouve le plus souvent des affections nerveuses chez les parents ; on n'a pas à s'étonner de voir souvent le rhumatisme figurer dans les antécédents héréditaires, et cette notion est fréquemment mentionnée (Salemi-Pace)[4]. Mais, en réalité, la majorité des sujets atteints, qu'ils soient jeunes ou vieux, comptent parmi les prédisposés à contracter des maladies nerveuses. M. Charcot le faisait remarquer, du reste, l'an dernier, et le malade qu'il présentait à ce moment offrait précisément un arbre généalogique très curieux sous ce rapport[5]. L'hérédité se rencontre dans six des observations de Blocq. La petite fille dont parle Souza-Leite sort de famille nerveuse du côté de la mère. Chez la malade de B. Salemi Pace on retrouve les mêmes antécédents héréditaires. Le père de la malade, de Berthet, fut un ivrogne, et M. Binswanger dit[6] que son premier malade des-

[1] *Loco citato*, p. 201.

[2] Charcot. — *Leçons du Mardi à la Salpêtrière*, 1889, 5 mars.

[3] *Loco citato.*

[4] B. Salemi Pace. — Il padre ha sofferto diversi attachi reumatici ; la madre giovane fu neuropatica e soffri convulsioni — ebbe sei figli — di essi due maschi soffrono di quando in quando delle coliche ne fritiche per calcoli ; lo stesso una sorella ch'è — reumatalgica ; un altra sorella è reumatalgica e neuropatica, *loc. cit.*, p. 189.

[6] Binswanger. — *Loc. cit.* Separatabdruck, p. 4. « Stammit aus geringerblich belastete Familie » der Vater, Hemorrhoidarier war lungenleidend, hatteviele sorgen, starb fruh. — Eine neffe des kranken starb

cend d'une famille avec antécédents héréditaires nerveux légèrement accusés ; plusieurs membres de cette famille sont des névropathes ; son troisième malade fut né de mère nerveuse[1].

Deux des quatre observations que nous apportons offrent des antecédents héréditaires (seconde et troisième malade). Nous pouvons donc conclure, que dans la majorité des cas, l'hérédité nerveuse a été constatée chez des sujets atteints d'abasie et d'astasie. (*A suivre*).

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

« THE CROONIAN LECTURES » SUR LES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES [2],

Faites devant le collège royal des médecins de Londres,

Par DAVID FERRIER,

Médecin du King's collège Hospital et du National hospital for the paralysed and the epileptic Queen Square.

TRADUIT PAR ROBERT SOREL
Interne des Hôpitaux.

LECTURE II

Messieurs,je vais maintenant attirer votre attention sur les phénomènes produits par l'excitation électrique du cerveau des singes et plus spécialement observés dans mes propres expériences et dans celles de Horsley, Schafer et Beevor; qui ont abouti aux mêmes

fruh (suicidium).— Die Mutter starb in Wochenbett nicht nervos.— Eine Schwester der mutter « nervos erregt» ; eine andere Schwester derselben in hohenalter « sehr nervœs ».

Père	Mère
Alcoolique	Iodemme
suicide par amour	

11 enfants

N. Abasique	9 morts en bas âge
	frère ataxique
	fille hystérique.

Leçons du Mardi à la Salpêtrière, 1889, 5 mars.

[1] *Idem.* — Page 112. Patient Stammt von einer « nervosen » Mutter und ist mit einemrecht seitigen Klumpfus geboren.

[2] Voy. *Arch. de Neurolog.*, n° 60, p. 405.

conclusions mais qui ont été faites avec plus de soins et de détails[1].

En commençant par la partie antérieure, nous trouvons que ce qu'on appelle généralement le lobe préfontal (tout ce qui est en avant d'une ligne tirée à angles droits de l'extrémité antérieure du sillon précentral) ne répond pas ou d'une façon très douteuse à l'excitation électrique.

Entre cette ligne et celle du sillon précentral, continuée jusqu'à la scissure longitudinale, se trouve une région ou un centre (1, 2,

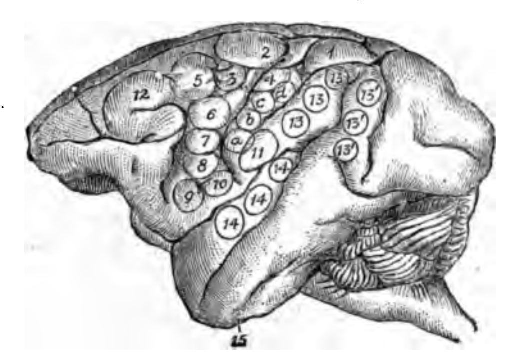


Fig. 1. — Hémisphère gauche du singe.

1, le membre postérieur est avancé comme dans la marche. — 2, flexion avec rotation en dehors de la cuisse, rotation en dedans de la hanche, flexion des orteils. — 3, la queue. — 4, le bras opposé est dans l'adduction étendu et rétracté, la main en pronation. — 5, extension en avant du bras opposé. — *a. b, c, d*, mouvement des doigts et du poignet. — 6, flexion et supination de l'avant-bras. — 7, rétraction et élévation de l'angle de la bouche. — 8, élévation de l'aile du nez et de la lèvre supérieure. — 9 et 10, ouverture de la bouche, avec protrusion (9) et rétraction (10) de la langue. — 11, rétraction de l'angle de la bouche. — 12, les yeux ouverts largement, les pupilles dilatées, la tête et les yeux tournés du côté opposé. — 13, 13', les yeux dirigée du côté opposé. — 14. Picotement de l'oreille opposée, tête et yeux tournes du côté opposé, pupilles largement dilatées.

fig. 1 ; *fig.* 2 et 3, tête) dont l'excitation produit l'ouverture des yeux, la dilatation de la pupille, et des mouvements de la tête et des yeux du côté opposé.

Ce centre a été différencié plus complètement par Beevor et Horsley, suivant les mouvements primaires qui résultent des excitations minima des points indiqués dans leur diagramme (*fig.* 4).

La région correspondante sur le cerveau du chien se trouve au numéro 12 (*fig.* 5. On ne trouve pas un centre ainsi différencié chez le chat (*fig.* 6), ni chez le lapin (*fig.* 7).

A l'extrémité supérieure des circonvolutions centrales (frontale

[1] Horsley et Schæfer, *Phil. Trans.* Bd. XX, 1888 — Beevor et Horsley, *Phil. Trans.* Bd., 1890.

et pariétale ascendante) et lobule postero pariétal (1, 2, *fig.* 1; *fig.* 2 et 3), et s'étendant au delà de la marge de l'hémisphère dans la partie postérieure de la circonvolution marginale ou du lobule paracentral, se trouve une région dont l'excitation produit des mouvements de l'extrémité inférieure. Les mouvements varient suivant la position des électrodes dans le centre. Derrière la scissure de Rolando, les mouvements sont principalement ou exclusivement dans les pieds et les orteils. En avant de la scissure de Rolando, ils sont combinés avec la flexion de la jambe et de la cuisse. Avec des excitations minima, on peut encore différencier davantage les mouvements (*fig.* 4) et en particulier, on peut produire des mouvements du gros orteil seul par une excitation de l'extrémité supérieure de la scissure de Rolando. Le centre correspondant chez le chien, le chat et le lapin est indiqué par I, *figures* 5, 6, 7.

Au-dessous du centre de la jambe, et en partie au-devant de lui, occupant le tiers moyen ou plutôt les deux quarts des circonvolutions centrales, se trouve une région dont l'excitation produit les mouvements du membre supérieur (3, 4, 5, 6, *a*, *b*, *c*. *d*, *fig.* 1, et arm. *fig.* 2). Dans ce centre, il est possible de différencier plus ou moins complètement les mouvements du bras (flexion et extension), les mouvements de l'avant-bras (flexion, supination, etc.). ceux du poignet, des doigts, du pouce.

Les mouvements « proximaux » sont représentés dans la partie, supérieure de la région, les mouvements « distants » c'est-à-dire ceux de l'extrémité du membre, doigts et pouces. dans la partie inférieure.

Une excitation minima à l'extrémité inférieure du sillon intra-pariétal peut mettre individuellement en mouvement le pouce (*fig.* 4). La région correspondante du cerveau du chien est celle indiquée par les numéros 4 et 5 situés sur la division post-cruciale du gyrus sigmoïde (*fig.* 5), et par les mêmes nombres sur le cerveau du chat (*fig.* 6) et en a situé sur l'extrémité antérieure de la seconde circonvolution interne.

L'excitation de ce dernier point produit la sortie des griffes. action comparable aux mouvements du poignet et des doigts par l'excitation de la partie inférieure de la circonvolution pariétale ascendante chez le singe. La région correspondante chez le lapin est indiquée par les mêmes nombres (4, 5, *fig.* 7).

Au-dessous du centre du bras, et occupant le tiers inférieur des circonvolutions centrales, se trouve une région dont l'excitation produit des mouvements de la face, de la bouche, de la langue. Dans la partie supérieure de cette région, on peut différencier des centres pour les muscles faciaux supérieurs (*fig.* 1, 2, 3) en avant, et pour les inférieurs, en arrière du sillon de Rolando (*fig.* 7). La région correspondante dans le cerveau du chien, relativement plus

large que chez le singe est indiquée par les numéros 9, 8, *fig.* 5, par les mêmes numéros chez le chat (*fig.* 6) chez le lapin (*fig.* 7). L'excitation de la partie inférieure a produit des mouvements de la bouche et de la langue, la propulsion de la langue étant généralement produite par l'excitation de la partie antérieure (9, *fig.* 1) et la réaction, par l'excitation de la partie postérieure (10, *fig.* 1).

Semon et Horsley[1] ont démontré de plus que l'excitation de l'extré-

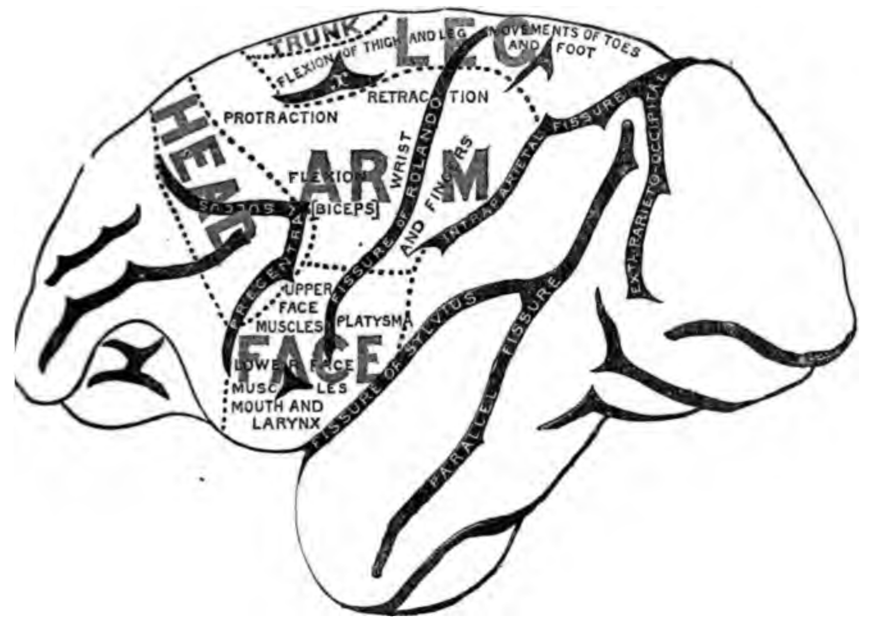


Fig. 2.

Arm bras ; — *Head*, tête ; — *Leg*, jambe ; — *Mouth*, bouche ; *Foot*, pied ; — *Toes*, orteils ; — *Thigh*, cuisse ; — *Trunk*, tronc ; *Upper*, supérieur ; — *Lower*, inférieur : *Wrist*, poignet.

mité inférieure de la frontale ascencendante produit la fermeture des cordes vocales (glotte phonatoire).

Ce phénomène a d'abord été démontré chez le chien par l'excitation de la région présigmoïde, d'une façon visuelle par Krause[2] ;

[1] *On the central motor innervation of the larynx, journal*, 21 décembre 1889.

[2] *Pflüger's Archiv.*, 1883.

cependant, j'ai donné il y a plusieurs années déjà[1], une démonstration (par l'ouïe) du même fait, montrant que l'excitation dans ce voisinage cause assez souvent l'aboiement et des effets semblables par l'excitation de la région homologue chez le chat (miaulement). J'ai aussi montré que les mouvements produits par l'excitation de cette région étaient distinctement bilatéraux, ce que Krause, Semon,

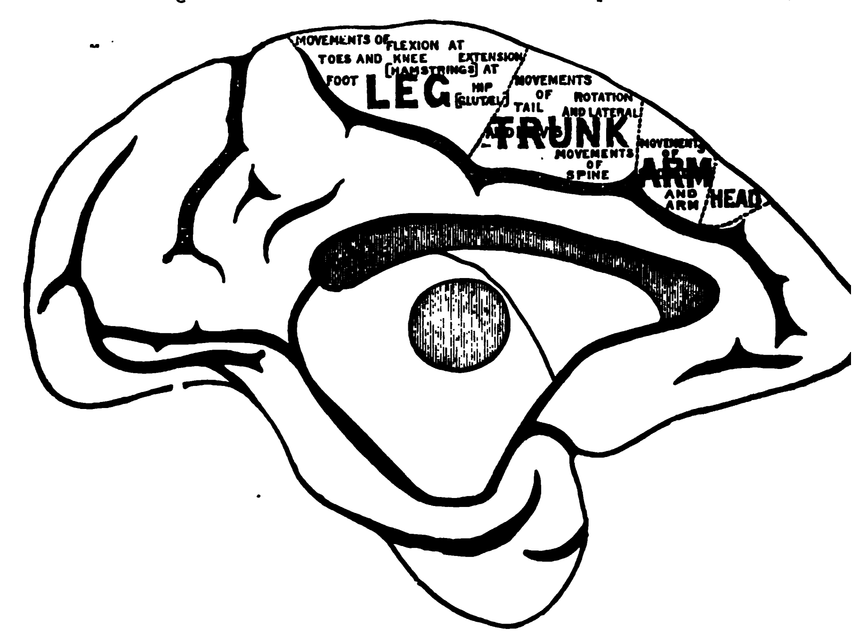


Fig. 3. — Aires motrices d'après Horsley et Schæfer.
Hamstring, tendon ; — *Hip*, hanche ; — *Tail*, queue.

et Horsley, ont retrouvé être vrai dans les mouvements des cordes vocales.

Les centres pour la tête et les yeux, le bras et la jambe, s'étendent au delà de la marge de l'hémisphère dans la circonvolution marginale. J'avais noté ce fait jusqu'à un certain point dans mes premières expériences, mais une exploration plus méthodique de cette région a été faite pour la première fois par Horsley et Schæfer[2].

L'excitation de cette circonvolution d'avant en arrière (voir

[1] *West Riding Asylum Reports*, 1873.
[2] *Phil. Trans.*, vol. 179, 1888.

fig. 7), produit des mouvements du dos, de la queue, du pelvis; en arrière, l'extension de la hanche, la flexion de la jambe et enfin, les mouvements du pied et des orteils. Ces mouvements ne sont pas cependant toujours bien différenciés ; ils peuvent se changer les uns en les autres et sont souvent compliqués de mouvements secondaires des différents segments du membre.

L'excitation du gyrus angulaire, pli courbe (13', 13, *fig.* 1), produit des mouvements du globe des yeux, et parfois de la tête vers le côté opposé, généralement combiné avec une direction en haut ou en bas, suivant que les électrodes sont sur la partie antérieure ou postérieure de ce pli. L'état des pupilles n'est pas constant; parfois, elles sont contractées.

La région correspondante dans le cerveau du chien est indiquée par 13 (*fig.* 5) sur la deuxième circonvolution externe et la région homologue chez le chat (*fig.* 6) et chez le lapin (*fig.* 7), sont indiquées par les mêmes chiffres.

Dans mes premières expériences, l'excitation du lobe occipital ne m'a donné aucun résultat. Mais Luciani et Tamburini[1] ont parfois obtenu des mouvements des yeux semblables à ceux obtenus par l'excitation du pli courbe, quoique moins marqués. Et Schæfer[2] décrit des mouvements semblables se produisant après l'excitation des différentes parties du lobe occipital et des régions avoisinantes. Mes expériences sur plusieurs singes, sans être opposées à celles de Schæfer, sont plus conformes à celles de Luciani et de Tamburini, et montrent que quoique les mouvements du globe oculaire, puissent être obtenus par l'excitation du lobe occipital, ils sont, en règle générale, moins constants et moins facilement obtenus que par l'excitation du pli courbe.

L'excitation de la circonvolution temporale supérieure (14, *fig.* 1) produit un redressement de l'oreille du côté opposé, avec ouverture de l'œil, dilatation de la pupille, et la direction de la tête et des yeux du côté opposé. Précisément on obtient le même résultat par l'excitation postérieure de la troisième circonvolution externe du cerveau du chien (14 *fig.* 5) et aussi chez le chat (*fig.* 6) et chez le lapin (*fig.* 7)..Quelquefois, on obtient seulement les mouvements de l'oreille, et quelquefois, l'animal essaie de bondir de la table, comme soudainement effrayé.

L'excitation du lobule de l'hippocampe ou de l'extrémité antérieure de la circonvolution de l'hypocampe chez les singes, les chats, les chiens et les lapins produit les mêmes résultats, c'est-à-dire, la torsion des narines du même côté, comme si l'excitation était placée sur la narine elle-même. Parfois l'excitation de la circonvolution de l'hippocampe donne des mouvements sembla-

[1] *Sui centri psico-sensori corticali*, 1879.

[2] *Proc. Roy. Soc.*, 1888.

bles à ceux produits par une excitation directe des membres opposés. A part cela, je n'ai pas pu obtenir une réaction constante à l'excitation du reste du lobe temporal et des autres portions de l'écorce.

Telles sont brièvement les phénomènes observés après l'excitation électrique des différentes parties de l'écorce cérébrale. Ces résultats, à part leur interprétation, indiquent une certaine forme de différenciation fonctionnelle, et il est évident, en comparant les centres correspondants sur le cerveau du singe, du chien, du chat, du lapin, qu'il y a entre eux une très grande différence quant à leur étendue et au caractère des mouvements avec lesquels ils sont en relation. Existe-t-il un complet parallélisme entre le cerveau du singe et celui de l'homme? c'est là une question à laquelle on n'a pu répondre jusqu'à maintenant qu'en se rapportant aux faits des lésions localisées. Bartholow [1] et Sciamanna [2] ont observé des mouvements du côté opposé du corps en excitant l'écorce à travers la dure-mère, le premier dans un cas d'ulcération cancéreuse, le second, dans un cas de trépanation. Mais leurs résultats, quoique semblables à ceux obtenus chez les singes, manquaient de précision. Récemment cependant, des chirurgiens ont eu plusieurs occasions de faradiser l'écorce pour définir avec soin les régions qu'ils désiraient enlever pour guérir l'épilepsie focale. Un de ces cas a été observé par Horsley et plusieurs autres ont été notés par Mills dans son excellent mémoire sur les localisations cérébrales et ses conséquences pratiques [3]. Dans un de ces cas, la moitié inférieure des deux circonvolutions centrales, l'extrémité postérieure de la deuxième frontale, le coin postérieur et supérieur de la troisième frontale furent découverts du côté gauche. « On fit un examen soigneux avec le courant faradique pour les recherches des centres à extirper. Après plusieurs essais, on obtint quatre réponses différentes, quatre mouvements définis : 1° dans la position la plus antérieure qui a donné des mouvements, on a eu une déviation conjuguée de la tête du côté opposé; 2° un peu au-dessous et derrière ce point, la bouche était attirée en haut et en dehors; 3° au-dessous du point pour les mouvements de l'angle de la bouche, à à peu près douze millimètres, on a obtenu l'extension du poignet et des doigts, derrière et au-dessus de ce dernier point, une flexion distincte des doigts et du poignet. En continuant et en forçant l'excitation à ce dernier point, les doigts, le pouce, le poignet, fléchissent successivement. L'ordre des phénomènes, suivant trois personnes qui étaient présentes et qui obser-

[1] *American Journ. Med. Sciences.* April, 1874.

[2] *Archiv. di. Psychiatrie*, 1882.

[3] Lu devant le Congrès de Washington, 1887. (*Brain*, 1889.)

vaient les convulsions du malade, était exactement celui noté au commencement de ses attaques. »

Dans un second cas publié par Keen [1], « en touchant l'écorce avec les électrodes dans une position qui, apparemment, correspondait à la portion antérieure de la circonvolution prérolandique. juste derrière la scissure précentrale, on obtint des mouvements du poignet et des doigts. La main se mit en extension sur la ligne médiane et du côté cubital; à différentes reprises, les doigts étaient étendus et séparés. Au-dessus de la région dans laquelle ces mouvements furent obtenus, l'application du courant produisit un mouvement du coude gauche, extension et flexion de l'épaule qui fut portée en haut et en adduction. Au-dessous de la région, où les mouvements de la main avaient été obtenus, l'application du courant produisit un mouvement en avant, en bloc, de tout le côté gauche de la face. » Ces résultats correspondent avec différents centres déjà définis.

Dans un autre cas de Lloyd et Deaver [2], on mit à nu une région de l'hémisphère droit, correspondant à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur des circonvolutions centrales. En appliquant les électrodes sur un point, juste en arrière de la scissure de Rolando, on a observé des mouvements dans l'ordre suivant : flexion du pouce sur la paume, flexion des doigts, flexion du poignet et flexion du coude. Sur un point, un peu en avant et au-dessous, l'application des électrodes a donné une contraction des muscles de la face du côté opposé.

Dans quatre cas de Nancrède [3], on obtint des mouvements du pouce par l'excitation d'une région correspondant au second quart inférieur de la pariétale ascendante. Tous ces résultats sont en parfaite harmonie avec ceux obtenus par l'excitation de l'écorce cérébrale des singes, et nous avons donc toute raison de croire. que *cœteris paribus*, les relations fonctionnelles de l'écorce humaine sont identiques à celles des animaux inférieurs.

Par la méthode de l'excitation, nous pouvons dire que si des segments individuels d'un membre sont localisés séparément ou sont représentés plus ou moins dans un centre commun, les centres dans leur ensemble sont complètement séparés les uns des autres. Aucun mouvement de la jambe ne provient de l'excitation du centre de la face ni les mouvements de la face de l'excitation du centre de la jambe. Les centres de la jambe et de la face sont ainsi entièrement différenciés l'un de l'autre et du centre de l'oculo-moteur. Ce qui est vrai des centres éloignés, est sans doute vrai des centres près l'un de l'autre. Le fait que l'excitation du bord

[1] *Am. Journ. Med. Sciences*, nov. 1888.

[2] *Am. Journ. Med. Sciences*, nov. 1888.

[3] *Med. News.*, 24 nov. 1888.

d'un centre donné puisse produire des mouvements combinés de ce centre et du centre voisin ne peut amener cette conclusion que cette portion contient des fonctions unies, c'est-à-dire la fonction des mouvements du bras et de la jambe ou du bras et de la face.

La véritable explication me semble être que la méthode de l'excitation est incapable de différencier complètement les limites des centres respectifs. Les régions qui sont le plus près les unes des autres anatomiquement et physiologiquement peuvent être excitées ensemble par diffusion de l'excitant. Même si nous sommes capables de dissocier les centres les uns des autres par la méthode de destruction. Nous ne sommes pas non plus sur ce terrain autorisés à conclure qu'il n'y a aucune fusion entre les deux centres, car une lésion destructive, même petite, située sur le bord d'un centre donné, affectera les fonctions de plus d'un centre. Des faits seront relatés, qui, dans mon esprit, justifient la conclusion que les centres comme un tout sont aussi complètement différenciés les uns des autres que les membres eux-mêmes ou qu'un organe des sens d'un autre.

Nous avons vu cependant pour les mouvements individuels d'un membre que, quoiqu'on puisse fréquemment isoler un mouvement particulier, par une excitation minime d'un point défini dans le centre général, cependant, le même mouvement peut se produire avec d'autres quand une partie du centre est excitée. On peut interpréter ce fait soit en supposant que le mouvement particulier, du pouce par exemple, est représenté dans tout le centre du bras, ou bien que c'est un cas de diffusion de l'excitant. Il est difficile de dire laquelle de ces deux opinions est la bonne, peut-être même, ni l'une ni l'autre représente la vérité. Car les réactions des membres qui résultent de l'excitation de l'écorce ne sont pas seulement des contractions musculaires, mais des mouvements synergiques coordonnés pour des actes ; et comme l'ont démontré le professeur Yeo et moi-même [1], les mêmes muscles ou les mêmes groupes musculaires entrent dans la composition des différents mouvements innervés par les racines respectives motrices des plexus brachial et crural, de telle sorte que le même groupe musculaire peut avoir une représentation multiplie dans les subdivisions variées du centre général. Et il paraîtra qu'il y a une beaucoup plus grande différenciation dans les centres corticaux que dans les segments respectifs des renflements brachial et lombaires de la moelle. Mais, à mon avis, toute autre représentation en dehors du centre général d'un membre est contraire aux faits de localisation mis en lumière, soit par la méthode de la destruction, soit par la méthode de l'excitation, soit par les deux.

[1] *The functionnal relations of the mator rooth of the brachial and Lumbo sacral plexuses.* (*Proc. Roy. Soc.*, 1881.)

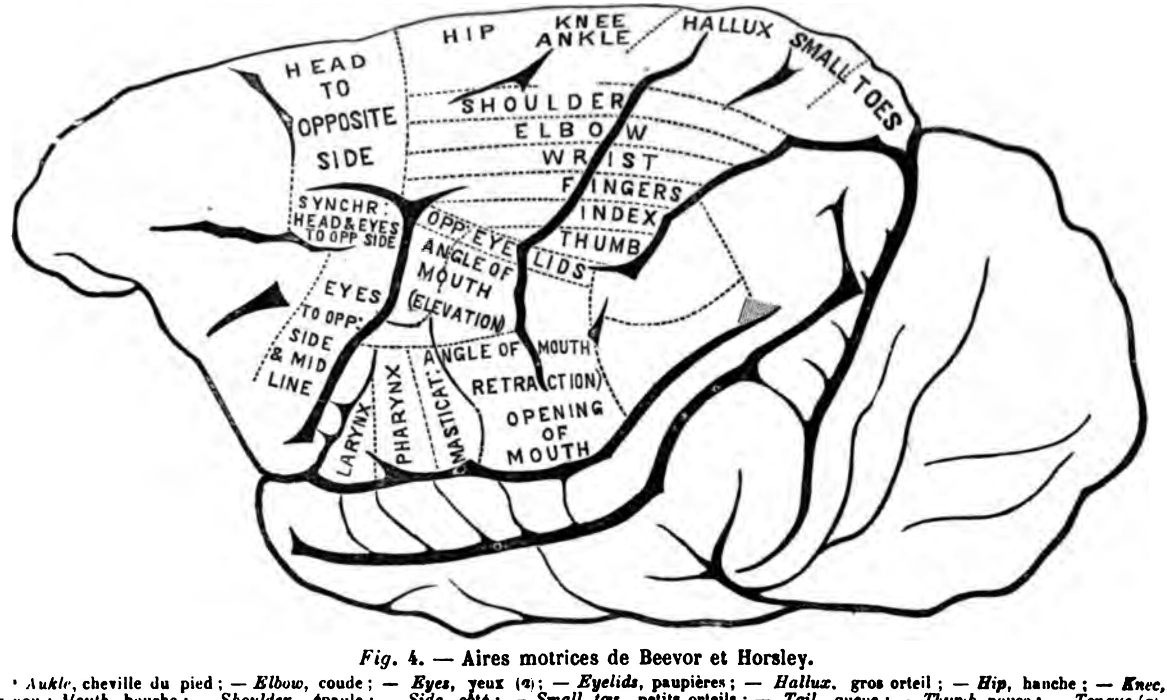


Fig. 4. — Aires motrices de Beevor et Horsley.

Ankle, cheville du pied ; — *Elbow*, coude ; — *Eyes*, yeux (a) ; — *Eyelids*, paupières ; — *Hallux*. gros orteil ; — *Hip*, hanche ; — *Knee*, genou ; *Mouth*, bouche ; — *Shoulder*, épaule ; — *Side*, côté ; — *Small tœs*, petits orteils ; — *Tail*, queue ; — *Thumb*, pouce ; — *Tongue* (a), langue ; — *Wrest*, poignet.

(a) A la page 123, du t. XX, dans la légende de la fig. 39, il faut lire *Eyes* et non *Yes*, et *Tongue* au lieu de *longue*.

Maintenant, nous avons à nous occuper de la question importante et très discutée de la signification des réactions motrices qui résultent de l'excitation électrique des différentes régions corticales. Quelle que soit l'évidence de certains mouvements, il ne s'ensuit pas forcément qu'ils soient la preuve de l'excitabilité directe des régions motrices dans le sens propre du mot, car ces mouvements peuvent être le résultat de quelque état psychique incapable d'être exprimé en termes physiologiques, ou bien être de nature réflexe et alors ne différer nullement des mouvements produits par l'excitation périphérique, ou bien ils peuvent être moteurs dans le sens qu'ils sont dus à une excitation de parties en rapport direct avec les tractus moteurs ou les nerfs moteurs, ou bien ils peuvent être l'un ou l'autre. La méthode de l'excitation ne peut elle-même résoudre le problème et demande comme complément une destruction strictement localisée de ces centres dont l'excitation donne lieu à des réactions motrices définies.

Une observation attentive des réactions dans les différents ordres d'animaux, et ce fait que l'on peut obtenir des mouvements semblables par l'excitation de différentes régions corticales en certains cas, m'ont conduit à croire que ces mouvements peuvent avoir une signification différente, et, je forme cette hypothèse, que quelques-uns peuvent être dus à l'excitation des régions motrices proprement dites, tandis que d'autres doivent être considérées comme une expression associée d'une sensation subjective. Dans cette hypothèse, j'ai institué des expériences de destruction localisée et j'ai ainsi déterminé l'existence de centres sensoriels ou de perception en rapport avec les différentes formes de sensibilité aussi bien que les centres moteurs, principalement sinon exclusivement. L'existence de centres sensoriels distincts a été depuis confirmée par des recherches physiologiques et cliniques, et j'ai la satisfaction de penser que les erreurs que j'ai commises dans la délimitation des centres sensitifs sont plutôt des erreurs d'omission que d'exagération, et que les régions où j'avais d'abord placé les centres sensitifs respectifs correspondent en partie à la situation assignée à ces centres par les méthodes cliniques et expérimentales les plus dignes de confiance.

Centres visuels. — Je vais d'abord appeler votre attention sur les réactions produites par l'excitation de la région occipito-angulaire chez les singes et de son homologue dans les différents animaux inférieurs. Les réactions, comme nous l'avons déjà vu, sont des mouvements des globes oculaires, et parfois de la tête du côté opposé; et fréquemment aussi des mouvements des pupilles, pas toujours de même caractère, parfois la contraction, parfois la dilatation. J'ai trouvé que ces mouvements se produisaient plus facilement et d'une façon plus uniforme par l'excitation de la partie antérieure et postérieure du pli courbe. Règle générale,

avec les mouvements latéraux, on obtient des mouvements en haut quand le segment antérieur du pli courbe est excité, et des mouvements en bas quand c'est le segment postérieur.

On peut aussi obtenir, comme l'ont démontré les premiers Luccani et Tamburini, les mouvements des yeux par l'excitation du lobe occipital. Schæfer, qui oublie le segment antérieur du pli courbe, que j'ai trouvé aussi excitable que le reste, obtient des

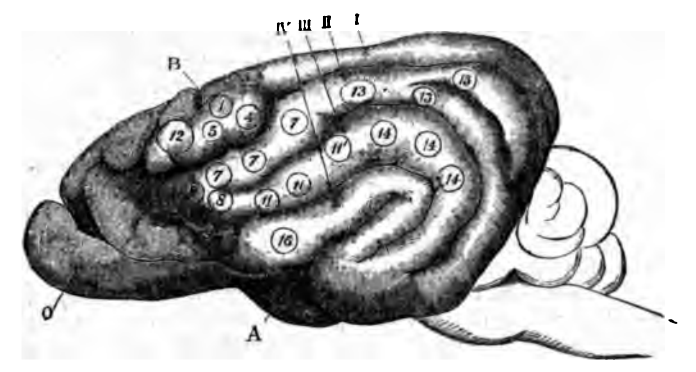


Fig. 5. — Hémisphère gauche du cerveau d'un chien.

1, Le membre posé ou avancé. — 3. Mouvement latéral ou agitation de la queue. — 4, Rétraction avec adduction du membre antérieur opposé. — 5, Élévation de l'épaule et extension en avant du membre antérieur opposé, flexion de la patte. — 7, Action des orbiculaires des yeux et des zygomatiques. — 8, Rétraction et élévation de l'angle opposé de la bouche. — 9, Ouverture de la bouche et mouvements de la langue. — 11, Rétraction de l'angle de la bouche, — 12, Les yeux largement ouverts avec dilatation des pupilles. mouvements des globes oculaires et de la tête du côté opposé. — 14, Picotement ou soudaine rétraction de l'oreille opposée. — 15, Torsion de la narine du même côté.

mouvements en bas des yeux par l'excitation, non seulement du segment postérieur, du pli courbe, mais aussi de l'extrémité supérieure de la circonvolution temporale moyenne, cette partie du lobe occipital immédiatement derrière la scissure occipito-pariétale externe et de chaque côté de la scissure pariéto occipitale interne. Il obtient des mouvements en haut par l'excitation de la surface sous-jacente du lobe occipital, la partie la plus inférieure de ce lobe, et de la marge inférieure de la surface convexe. Il obtient un simple mouvement latéral des yeux en excitant le reste de la convexité du lobe occipital et une étroite bande le long de la marge de la grande scissure longitudinale. La portion moyenne de la surface médiane ne paraît pas être comprise dans ce schéma.

Mon hypothèse que ces mouvements de la tête et des yeux sont les signes d'une sensation visuelle subjective et dus à une action associée des centres frontaux et oculo-moteur sous-cortical, a reçu une confirmation des expériences de Schæfer sur la période latente des mouvements oculaires suivant l'excitation respectivement des

régions frontale et occipito-temporale [1]. Le résultat de cette comparaison obtenu sur un certain nombre de singes, montrait que la période latente est plus longue de quelques centièmes de seconde dans le cas d'excitation du lobe occipital que dans le cas d'excitation du centre frontal de l'oculo-moteur; indiquant ainsi que dans le premier cas, l'impulsion nerveuse doit être transmise à travers au moins un centre nerveux de plus que dans le dernier cas. Ceci concorde avec l'hypothèse que dans un cas les mouvements étaient réflexes et dans l'autre directs. Le fait qu'on obtient toujours les mouvements des yeux par l'excitation de la région occipito-angulaire, après l'ablation complète des régions frontales, montrent qu'ils n'indiquent pas nécessairement une action associée de ces centres corticaux, mais peuvent être dus, sinon toujours, à l'excitation des centres oculo-moteurs des tubercules quadrijumeaux.

Danillo [2] a trouvé que la section des fibres d'association des régions frontales et occipitales n'empêchent pas les mouvements oculaires; tandis que Bechterew [3] et Munck [4] ont trouvé que les mouvements sont entièrement annihilés par la section des fibres médullaires sous-jacentes. Danillo et Bechterew soutiennent que les mouvements ne peuvent donc pas être considérés comme l'indice d'une sensation visuelle subjective; mais cela ne serait pas réfuté, même si les mouvements continuaient toujours après l'ablation de la substance grise, car l'excitation des fibres médullaires serait équivalente à l'excitation de l'écorce elle-même. Nous pouvons supposer avec Munk qu'il y a des fibres radiales ou centrifuges entre l'écorce occipitale et les centres oculo-moteurs, et l'excitation de l'expansion centrale de ces tractus produira pratiquement le même effet que l'excitation des centres avec lesquels ils sont en relation.

La région occipito-angulaire est la zone visuelle de l'écorce. La destruction complète de cette zone dans un hémisphère produit l'hémiopie permanente du côté opposé par la paralysie des moitiés correspondantes des deux rétines, tandis que la destruction bilatérale produit une cécité complète et durable des deux yeux. A part la perte de la vision, il n'y aucune autre perte ni motrice, ni sensitive. La sensibilité des globes oculaires est intacte et les mouvements des globes sont absolument libres. Il n'y a aucun trouble de la sensibilité ni de la motricité des membres. Les autres sens spéciaux sont intacts. Si la destruction de la région angulaire occipitale est incomplète, unie ou bilatérale, l'hémiopie résultante dans un cas, ne dure pas, ni la cécité permanente dans l'autre.

[1] *Proc. Roy. Soc.*, 13 février 1888.
[2] *Archiv. Neurol.*, vol. XVIII, 1889, p. 145.
[3] *Neurol. Centralbl.*, 15 septembre 1889.
[4] *Sitzüngsberichte der Akad, d. Wiss zü Berlin* V, 16 janvier 1889.

Il n'y a cependant à peine un point de la doctrine ci-dessus qui n'ait été controversé ; mais je pense que chaque point a été confirmé jusqu'à l'évidence par des lésions de cette région, observées avec soin et strictement localisées.

Dans mes premières recherches, je pensai que les plis courbes formaient seuls des centres visuels, conclusion fondée sur les effets positifs des lésions des plis courbes et sur les résultats uniformément négatifs de la destruction des deux lobes occipitaux, excepté lorsque la lésion empiétait sur la scissure occipito-pariétale. Dans ces derniers cas, il m'avait semblé que les défauts de la vision ou parfois la cécité complète étaient dus à la lésion des fonctions des plis courbes eux-mêmes. Je vous ai montré ici une photographie d'un cerveau de mes premiers animaux en expériences [1]. Les deux lobes occipitaux furent enlevés en même temps. Il survient un peu d'encéphalite qui étendit la lésion. Vous verrez, que sur le côté droit, non seulement tout le lobe occipital, mais aussi une partie du segment postérieur du pli courbe ont été enlevés. A gauche, le pli courbe est intact superficiellement, mais les fibres médullaires de la partie coupée bombaient considérablement par suite d'une hernie inflammatoire. Malgré cette lésion étendue bilatérale, l'animal, pendant une heure après l'opération, donna une preuve de la conservation de la vision, car il faisait des grimaces et se sauvait quand on l'effrayait. Un examen ultérieur montra que la vision quoique bonne, était atteinte; il y avait un manque de précision pour prendre les objets qu'on lui tendait. A part ce léger défaut de la vision, l'animal ne présentait aucun autre trouble dans ces facultés et se porta bien jusqu'à sa mort qui suivit une seconde opération trois semaines après, pendant laquelle on lui avait enlevé la plus grande partie des deux lobes frontaux. Cette seconde opération n'a causé aucun autre trouble de la vision, faits d'une grande importance pour la question des rapports des lobes frontaux avec le sens de la vue.

Vu que chez cet animal comme chez d'autres chez lesquels on observait les mêmes symptômes, les lésions occupaient la région de la scissure pariéto-occipitale et le pli courbe, je pense que le trouble de la vision est dû à cette cause ; car, lorsque la ligne de section des lobes occipitaux était bien séparée de cette scissure, on ne percevait aucun trouble de la vision. Ainsi on a mis à nu les lobes occipitaux, des deux côtés, chez un singe, et on détruisit la surface au cautère qu'on passa assez profondément dans l'intérieur des lobes pour détruire les fibres médullaires.

L'opération fut achevée à 3 h. 30 de l'après-midi. Voici les notes sur l'état de l'animal :

« 4 h. 10. — L'animal, après être resté dans un état de stupeur

[1] Expériment. XXIV. *Phil. Trans.*, vol CLXV, p. 2, 1875.

jusqu'à maintenant, commence à se mouvoir, mais chancelle assez. Les yeux sont ouverts et les pupilles dilatées. Il montre son état de conscience en tournant la tête quand on l'appelle.

« 5 h. 45. — Donne une preuve évidente de la vue. Il court quand je l'approche en évitant avec soin les obstacles. Voyant sa cage ouverte, il entre et monte sur sa perche, en évitant avec soin le chat. Il essaye d'éviter ma main quand je la lui présente pour le prendre, mais il saisit un raisin que j'ai laissé sur sa perche [1]. »

Malgré la destruction étendue des deux lobes occipitaux dans ce cas, l'animal, un peu plus de deux heures après l'opération, a donné une preuve évidente de la conservation de sa vision précise.

Dans un autre cas où les lobes occipitaux furent enlevés par une section à six millimètres en arrière de la scissure pariétale occipitale [2], l'animal, malgré l'ablation d'au moins les deux tiers des deux lobes occipitaux, prouva la netteté de sa vision, une demi-heure après l'opération. Chez un autre singe, auquel mon collègue, le professeur G. F. Yeo, enleva les deux tiers des deux lobes occipitaux, l'animal, deux heures après l'opération, était capable de ramasser des objets menus sur le parquet [3].

Je vous montre ici aussi la photographie du cerveau d'un singe chez lequel le lobe occipital gauche fut enlevé par une incision immédiatement postérieure à la scissure occipito-pariétale. Dans ce cas, le pansement ayant été arraché, la plaie devint sceptique et l'animal mourut le cinquième jour. Le lendemain de l'opération, aucun trouble de la vision ne put être noté, car l'animal prenait les choses qu'on lui présentait à droite et à gauche et pouvait courir dans le laboratoire dans toutes les directions, passant au milieu des chaises et des autres meubles sans jamais cogner sa tête d'un côté ou de l'autre, action qui eût été incompatible avec une hémiopie.

Vous verrez que le bord du plan de section qui saillit considérablement par hernie, correspond à peu près à la scissure pariéto-occipitale externe [4].

Ces expériences ont mis en lumière les résultats négatifs des lésions uni ou bilatérales du lobe occipital. J'ai cependant trouvé dans mes premières expériences, que les lésions destructives de l'écorce de gyrus angulaire d'un côté, produisait une perte complète temporaire de la vision de l'œil opposé, tel que l'animal ne répondait à aucun excitant lumineux, et que, pressé de se mouvoir, il courait en aveugle contre tous les obstacles sur son passage [5], et

[1] Expériment. XXII. *Phil. Trans.*, vol. CLXV, part. II, p. 25.

[2] Expériment. XXIII. *Phil. Trans. sup. cit.*

[3] Expériment. IX. *Ph. Trans.*, 1884.

[4] Voir fig. 1, planche 20. *Phil. Trans*, part. II, 1884.

[5] Voir expériment. VII, VIII, IX. *Phil. Trans*, vol. CLXV, 1875,

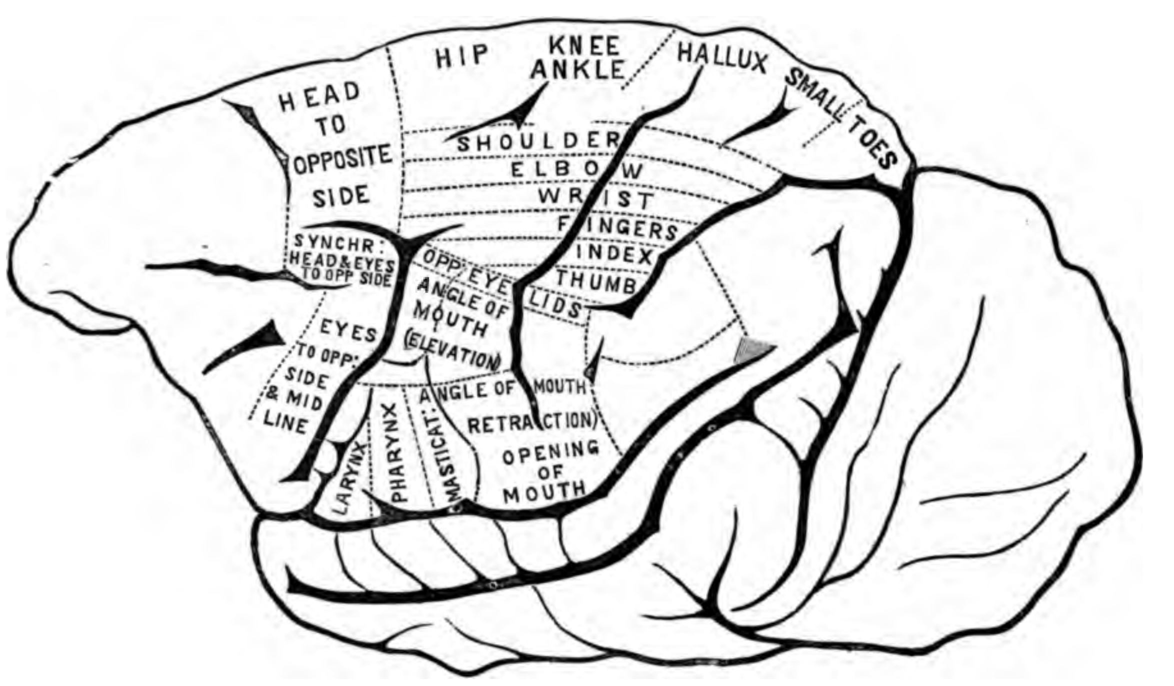


Fig. 4. — Aires motrices de Beevor et Horsley.

Ankle, cheville du pied ; — *Elbow*, coude ; — *Eyes*, yeux (a) ; — *Eyelids*, paupières ; — *Hallux*, gros orteil ; — *Hip*, hanche ; — *Knee*, genou ; *Mouth*, bouche ; — *Shoulder*, épaule ; — *Side*, côté ; — *Small tœs*, petits orteils ; — *Tail*, queue ; — *Thumb*, pouce ; — *Tongue* (a), langue ; — *Wrest*, poignet.

(*a*) A la page 123, du t. XX, dans la légende de la fig. 39, il faut lire *Eyes* et non *Yes*, et *Tongue* au lieu de *longue*.

chirurgicales, ont montré que les résultats de l'extirpation uni ou bilatérale du pli courbe, quoique entièrement en harmonie avec mes premières recherches, étaient plus passagers que je ne l'avais d'abord trouvé et que la destruction bilatérale ne produit pas une perte totale permanente de la vision [1].

Comme preuve, je vais citer les détails des expériences suivantes.

Sur un animal, on cautérisa, avec le thermo-cautère le pli courbe gauche. L'œil gauche fut fermé et l'animal sortit de la stupeur. Au

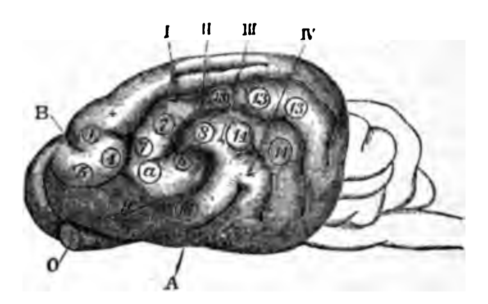


Fig. 6. — Hémisphère gauche du cerveau d'un chat.

1. avancement du membre antérieur opposé. — 4, rétraction et adduction de la jambe du côté opposé. — 7, élévation de l'épaule avec flexion de l'avant-bras et de la patte. — A, action de fermer et de saisir avec la patte, avec protrasion des griffes. — 7, élévation de l'angle de la bouche et de la joue, avec occlusion de l'œil. — 8, rétraction accompagnée d'un certain degré d'élévation de l'angle de la bouche et mouvement en arrière et en avant de l'oreille. — 9, ouverture de la bouche et mouvement de la langue — 13, les yeux tournés du côté opposé. — 14, picotement de l'oreille, tête et yeux tournés du côté opposé. — 15, élévation de la lèvre et torsion de la narine du même côté; divergence des lèvres.

bout d'une demi-heure, il était évidemment éveillé et ne voulait pas bouger sans qu'on le touche. Alors on le retira de sa cage et on le mit sur le plancher, il commença à marcher à tâtons en se vautrant, cognant sa tête sur tous les obstacles. Après quelques minutes, il se calma et refusa de marcher. Il ne manifestait aucun signe de crainte aux menaces, et il ne clignait pas lorsqu'on pointait un doigt contre son œil jusqu'à ce que le doigt touchât presque la conjonctive, alors, par le réflexe ordinaire, l'œil se fermait. Une demi-heure plus tard on répéta les mêmes expériences avec les mêmes résultats indiquant la perte de la vue. Une demi-heure encore après, pendant qu'il était couché tranquillement dans sa cage, il fut doucement saisi sans bruit pour ne pas attirer son attention; alors il bondit avec une expression de crainte et de surprise et courut tête baissée contre le pied de la table où il resta quelques

[1] Voir Expériences III, IV, V, VI. *Ph. Trans.*, vol. II, 1884.

minutes se traînant à tâtons. Alors il repartit et, cette fois, courut contre le mur contre lequel il se traîna.

De pareils faits se répétèrent. Il ne montrait aucun signe de perception lorsqu'on l'approchait avec soin, sans bruit, mais si on faisait auprès de lui le moindre bruit avec les lèvres, il partait comme un trait contre le mur où il se couchait. Une demi-heure plus tard, pendant qu'il restait tranquillement dans un coin avec les yeux ouverts, on projeta sur ses yeux la lumière d'une lanterne, mais il ne fit aucun signe. En rampant avec précaution vers lui sans exciter son attention, l'observateur fit un léger sifflement contre sa figure, il jeta un regard de colère, mais se souvenant sans doute des résultats de sa course, il se blottit par terre sans bouger. Une demi-heure plus tard, pendant qu'il était tranquille dans sa cage, il partit tout à coup, après avoir été touché, et courut dans un coin où il se blottit.

« Le jour suivant, son œil étant toujours fermé, il fit preuve, sans aucun doute, de la possession de la vision de son œil droit. Il saisissait les choses comme d'habitude, courait dans le laboratoire de tous côtés, évitant les obstacles à droite et à gauche avec une précision parfaite, baissant sa tête pour passer sous les tuyaux d'eaux du laboratoire. On ne put observer aucun trouble de la vision, ni amblyopie ni hémiopie[1]. »

Chez un autre animal, le pli courbe gauche fut cautérisé jusqu'à la scissure occipito-pariétale, la partie postérieure du corps calleux fut aussi divisé en même temps[2].

« L'œil gauche fut aussi soigneusement bouché, et on laissa l'animal se réveiller de la stupeur du narcotique. Au bout d'une demi-heure, il commença à se mouvoir spontanément, quoiqu'un peu en chancelant. Une demi-heure après l'opération, il marchait dans le laboratoire, cognant sa tête contre les pieds des chaises et les autres obstacles sur son passage. Si on mettait un morceau de pomme sous son nez, il la saisissait et la mangeait. Il continua de marcher çà et là, de temps en temps, courant tête baissée contre le mur. Trois heures après l'opération, en courant dans le laboratoire, il vint tête baissée cogner son museau contre le mur où il resta. Pendant qu'il se reposait, nous rampâmes vers lui, mais l'animal, quoique les yeux grands ouverts et tournés vers nous, ne fit aucun signe de perception. Des grimaces effrayantes furent également sans effet, mais si on faisait du bruit avec nos lèvres, l'animal semblait alarmé, regardait en avant, et quoiqu'il vînt tout près de nos figures, ne semblait rien voir. On essaya à droite et à gauche de même, mais on ne trouva aucun signe de vision ni d'un côté ni de l'autre. Le jour suivant, l'œil gauche

[1] Exp. V. *Phil. Trans.*, vol. II, 1884.
[2] Exp. VII, *Op. cit.*

étant toujours fermé, l'animal courait dans toutes les directions, baissant sa tête sous les barreaux, évitant les obstacles à droite et à gauche avec la plus grande précision et ne se cognant jamais ni d'un côté ni de l'autre. On ne pouvait alors trouver le plus petit trouble de la vision, et il pouvait ramasser les plus petits objets autour de sa cage ou qu'on lui jetait. »

Munck [1] a le premier montré que l'effet permanent d'une extirpation unilatérale complète de la sphère visuelle, n'était pas la cécité complète de l'œil opposé, mais l'hémiopie homonyme par la paralysie des côtés correspondants des deux rétines. Il l'a obtenue par une section dans la ligne de scissure occipito-pariétale, et il localise la sphère visuelle, uniquement dans le lobe occipital et regarde le pli courbe comme la sphère sensorielle de l'œil. Cependant, d'après ce fait qu'il admet lui-même, de l'inflammation secondaire et de l'extension des lésions primaires qui suivent ses opérations généralement, sinon toujours, on ne peut pas compter sur les expériences de Munck quand il s'agit de déterminer l'exacte délimitation d'un centre donné. Il est raisonnable de supposer que les opérations de Munck, pour enlever les lobes occipitales, atteignent secondairement le pli courbe et ses rapports. Cette question de la délimitation exacte de la sphère visuelle, soit aux lobes occipitaux comme le veut Munck, soit comprenant aussi le pli courbe, suivant mon opinion, et celle des rapports respectifs entre le pli courbe et les lobes occipitaux et les yeux ont été l'objet de recherches par de nombreux physiologistes : Luciani et Tamburini [2], Luciani [3], Horsley et Schæfer [4], Sanger-Brown et Schæfer [5], Lannegrâce [6], Gilman, Thompson et Sanger-Brown [7], et c'est encore un sujet sur lequel on est loin d'être d'accord.

Luciani et Tamburini et Luciani sont arrivés à cette conclusion que les centres visuels ne sont pas limités aux lobes occipitaux, mais embrassent aussi le pli courbe, quoique le premier pense que l'effet de la destruction unilatérale du pli courbe est l'hémiopie

[1] *Ueber die functionen der Grosshirnrinde,* 1881.

[2] *Sui centri psico sensori corticali,* 1879.

[3] *On the sensory Localisations of the cortex cerebri.* (*Brain*, July, 1884.)

[4] Rapport des expériences sur les fonctions de l'écorce cérébrale. *Phil. Trans.*, vol. CLXXIX, 1888. Bd. XX.

[5] *Functions of the occipital and temporal lobes of the Monkey's* (*Brain Phil. Trans.*, vol. CLXXIX, 1888. Bd. XXX.)

[6] Influences des lésions corticales sur la vue. (*Archives de médecine expérimentale*, 1889.)

[7] *The centre for vision, Researches of the Loomis laboratory of the medical departement of the university of City of New-York*, n° 1, 1890.

plutôt que l'amblyopie. Les expériences d'Horsley et Schæfer, et de Sanger-Brown et Schæfer sont d'une grande valeur, parce que grâce aux précautions antiseptiques et à tous les détails et aux figures qui accompagnent leurs expériences, les faits peuvent être utilisés par tous les chercheurs. Horsley et Schæfer rapportent plusieurs expériences sur les lobes occipitaux, sur un seul ou sur les deux. L'expérience suivante (XXIV) que je donne, d'après leurs propres termes, est spécialement digne de remarque. « Tout le lobe occipital gauche fut enlevé par une incision oblique le long

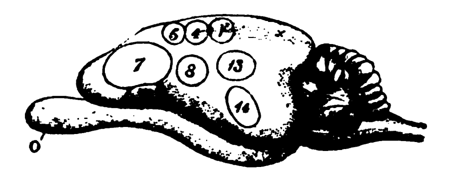


Fig. 7. — Hémisphère gauche du cerveau d'un lapin.

1, avancement de la jambe antérieure ou opposée — 4, rétraction avec adduction du membre antérieur opposée. — 5, élévation de l'épaule et extension en avant du membre antérieur. — 7, rétraction et élévation de l'angle de la bouche. — 8. occlusion de l'œil opposé. — 9. ouverture de la bouche, avec mouvements de la langue. — 13, mouvement en avant de l'œil opposé, parfois torsion de la tête du côté opposé. — 14, rétraction soudaine et élévation ou picotement de l'oreille du côté oppposé. — 15, torsion ou fermeture de la narine.

de la scissure pariéto-occipitale. La pièce enlevée comprenait l'extrémité de la corne postérieure du ventricule latéral qui se trouvait ainsi ouvert. Aucune fâcheuse conséquence n'en résulta cependant, et quand le cinquième jour, on enleva le pansement, la plaie était entièrement guérie.

Résultat. — Aucune paralysie musculaire. L'animal semble avoir un trouble de la conscience visuelle des images, des objets qui tombent sur le côté gauche de la rétine ; car un objet, un raisin par exemple, qu'on présente sur le côté droit de la ligne visuelle, ou n'est pas remarqué, ou sa nature n'est pas aussitôt reconnue. Ce trouble, d'abord très marqué au début, s'améliora progressivement, et trois mois après l'opération, on ne pouvait plus le déterminer. »

Comme le montrent les figures, on enleva d'autres portions de l'hémisphère, mais il est inutile pour moi ici de citer les résultats. L'état du cerveau est donné dans les figures 24 *a* et 24 *b*, une représente la face inférieure, et comme les auteurs disent eux-mêmes « ces figures sont d'un grand intérêt, puisqu'elles montrent l'ablation complète des lobes occipitaux et frontaux et les limites de la lésion de la face inférieure de l'hémisphère (p. 35). »

On a rapporté beaucoup d'autres expériences dans lesquelles les lésions unilatérales ou bilatérales empiétaient sur la scissure pariéto-occipitale et la région du pli courbe, et dans aucun cas, on n'a eu ni hémiopie ni cécité complète permanente.

Dans un cas (Expérience XXVI), dans laquelle on enleva les deux lobes occipitaux (surface externe et postérieure et une partie de la surface inférieure) avec un intervalle de quatorze jours entre les deux opérations, il n'y eut aucun trouble général de la perception visuelle, sans, autant qu'on peut l'affirmer, une cécité absolue dans aucune partie du champ visuel ; mais les auteurs ne peuvent pas parler de ce fait avec certitude. En enlevant le pli courbe droit, on obtint une hémiopie complète gauche qui dura, sans aucun signe d'amélioration, jusqu'à la mort de l'animal, trois mois après. Les expériences de Horsley et Schæfer, dans lesquelles les lésions des lobes occipitaux sont plus considérables que dans celles de Yéo et les miennes, sauf mes premières, toutefois, montrent que les troubles hémiopiques sont transitoires, tandis que dans le cas cité plus haut, il paraît y avoir eu une extirpation complète du lobe occipital, et cependant, l'hémiopie ne fut pas permanente. La destruction du pli courbe avec le lobe occipital fut la lésion qui a produit un résultat permanent. Leurs conclusions, d'après leurs propres termes sont les suivantes : « Nos expériences sur la région occipitale, quoique peu nombreuses, semblent comporter les conclusions auxquelles sont déjà arrivés Munck, Tessier et Yéo. Elles montrent que les lobes occipitaux et les plis courbes ont des fonctions en rapport avec les perceptions visuelles de telle manière que chaque région occipitale est en rapport avec la moitié latérale correspondante de chaque rétine et qu'une partie seulement de l'écorce de la région peut prendre en grande partie (comment déterminer la quantité chez des animaux) les fonctions du tout. Ceci est aussi conforme aux résultats de Luciani. Autant que le lobe occipital seul est intéressé, nos observations confirment l'opinion de Munck que cette lésion produit un trouble hémiopique de la conscience visuelle. Mais la vision imparfaite qui reste après l'ablation des deux lobes occipitaux (voir cas 25 et et 26) fait penser que le centre en rapport avec la conscience visuelle n'est pas limité à ces lobes, comme le pensait Munck, mais s'étend sur les plis courbes, l'hémiopie permanente n'étant produite que par l'ablation de cette circonvolution. Il serait cependant nécessaire que d'autres expériences fussent entreprises pour déterminer avec plus de précision, non seulement l'étendue, mais aussi l'importance relative de la portion antérieure, postérieure et médiane du centre visuel de l'écorce [1]. »

[1] *Op. cit.*, p. 19

LEÇON III.

Messieurs,

De nouvelles recherches de Schäfer, en collaboration avec Sanger-Brown, l'ont amené à penser d'accord avec Munk que l'extirpation complète unilatérale d'un lobe occipital seule produit une hémiopie persistante et que l'extirpation bilatérale produit une cécité totale et durable. Tout en admettant que les lésions décrites par eux soient la cause de l'hémiopie et de la cécité, il ne s'ensuit pas que les résultats soient dus à l'ablation du lobe occipital tel quel. — Schæfer[1] lui-même admet que le centre visuel n'embrasse pas seulement le lobe occipital mais aussi une partie ou la totalité du pli courbe. Les rapports des différentes portions des centres visuels avec la rétine d'après les phénomènes produits par l'excitation électrique et d'autres faits nécessitent une participation du pli courbe (ou tout au moins de son fragment postérieur d'après Schœfer), plus grande même que celle du lobe occipital. Donc si une cécité totale suit l'ablation des lobes occipitaux suivant la direction de la scissure pariéto-occipitale, il faut supposer que par l'opération les connections médullaires du centre visuel entier sont impliquées. — Schæfer[2] lui-même a supposé que les fibres unies à l'écorce des parties environnantes du cerveau et spécialement du pli courbe peuvent être coupées avec le lobe occipital et que cette hypothèse s'appuie sur de nombreuses considérations[3].

Les lésions de la temporo-occipitale seules peuvent produire l'hémiopie ou la cécité complète, suivant qu'elles sont unies ou bilatérales, sans participation du pli courbe ou d'aucune autre portion du lobe occipital. J'ai moi-même rapporté des cas[4] où on note de l'hémiopie temporaire à la suite de lésions de la région

[1] *Electrical excitation of the visual area.* (*Brain*, april 1888.)

[2] *Brain*, vol. X, p. 372.

[3] Ceci cependant ne s'accorde pas très bien avec le schéma de Schäffer qui est le suivant : 1° tout le centre visuel d'un hémisphère est en rapport avec la moitié latérale correspondante des deux rétines; 2° la zone du centre visuel d'un hémisphère est en rapport avec la moitié supérieure des deux rétines; 3° la zone inférieure du centre visuel est en rapport avec la partie inférieure de la moitié correspondante des deux rétines; 4° la zone intermédiaire du centre visuel est en rapport avec la partie moyenne de la moitié latérale correspondante des deux rétines (*loc. cit.*, p. 5). Les réactions cependant seraient complètement expliquées par la supposition que le pli courbe a des relations avec tout l'œil opposé.

[4] *Ph. Trans*, vol. II, 1884. Experiments XXVII et XXVIII.

occipito-temporale et ce sont probablement de pareils faits qui ont conduit Luciani à étendre le centre visuel jusqu'au lobe temporal. Non seulement on peut trouver alors de l'hémiopie mais aussi l'hémiopie peut être persistante.

Voici une représentation [1] d'un cerveau dans les expériences de Brown et Schæfer. L'opération a consisté dans l'ablation du lobe temporal droit. Plus tard, la lésion s'est étendue en partie sur la

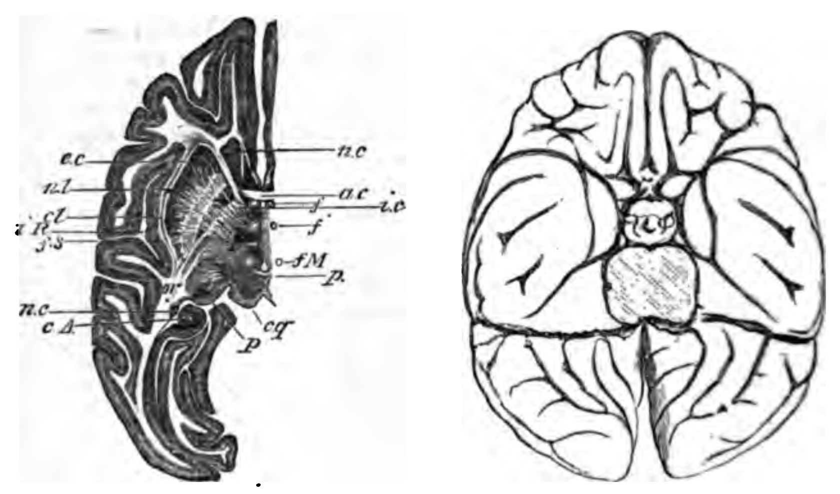


Fig. 8 et 9. — Section horizontale de l'hémisphère gauche du singe au niveau de la commissure antérieure (grandeur naturelle).

ac, commissure anterieure. — *cA*. corne d'Ammon. — *cl*. avant-mur. — *cq*. corps quadrijumaux. — *ec*, capsule externe. — *ic*. capsule interne. — *iR*, insula de Reil. — *f*. pilier antérieur ou descendant (Meynert) du trigone. — *f*. fibres ascendantes, ou de Vicq d'Azyr. — *fm*. fascicule de Meynert. — *fs*. scissure de Sylvius. — *nc*, noyau coudé. — *nl*. noyau lenticulaire. — *or*. radiations optiques (Gratiolet). — *P*. pulvinar. — *p*. commissure posterieure.

surface inférieure du lobe occipital. A l'exception de cette lésion du lobe occipital, tout le reste de la zone visuelle était intact, cependant cet animal était complètement hémiopique. La conclusion est que la lésion a atteint toutes les radiations optiques car autrement, d'après l'hypothèse de Schäfer, elle aurait causé une cécité seulement des portions inférieures de la rétine.

Il semble donc que l'incision de l'ablation du lobe occipital racée le long de la scissure pariéto-occipitale externe est destinée à léser toutes les radiations optiques de la région occipito-angulaire qui émergent des noyaux primaires à ce niveau environ (voir

[1] Figs 4. 4b *Phil. Trans.* 1888. B. 30, plate 49.

fig. 8). A l'appui de ce que j'avance, je rapporte l'expérience suivante : j'expose l'extrémité inférieure de scissure pariéto-occipitale gauche, en plantant un conducteur à ce point entre la surface inférieure du lobe occipital et la tente , et je passe un stylet courbé le long de la rainure pour faire une incision transverse de peu de millimètres de profondeur à travers la région occipito-temporale. Comme résultat on eut une hémiopie qui, cependant se dissipa très rapidement au point qu'elle n'était plus nettement perceptible le troisième jour. Quinze jours après, on opéra de même la région occipito-temporale droite, l'incision, cette fois, fut faite juste devant l'extrémité inférieure de la scissure pariéto-occipitale. L'animal mourut un mois après la première opération. Pendant tout le temps qu'il survécut il resta absolument hémiopique vers la gauche dans toutes les parties du champ visuel. On trouva après la mort que l'incision était superficielle et non continue, interrompue dans la région du lobule lingual. Du côté droit, l'incision s'étendait à travers toute la région occipito-temporale et pénétrait de plusieurs millimètres dans la substance cérébrale divisant les fibres médullaires qui émergent de la région des centres optiques primaires.

Brown et Thompson [2] pensent que l'ablation du lobe occipital d'un côté produit de l'hémiopie du côté opposé toujours sans lésion du gyrus angulaire qu'ils excluent entièrement de la sphère visuelle. Ils donnent des détails sur un singe chez lequel on constate après ablation du lobe occipital gauche, une hémiopie droite, avec une hémianesthésie droite qui persistait encore le vingt-sixième jour après l'opération. Cent jours après la première opération. on enleva aussi le lobe occipital droit. Il s'ensuivit une cécité complète mais ils disent qu'après trois semaines l'animal recouvra la vision sur une certaine étendue vers la gauche. Ils pensent, mais ils ne donnent aucune preuve du fait, que probablement quelques fibres occipitales avaient été épargnées pendant la seconde opération. L'animal mourut de phthisie le deux cent trente-unième jour. A l'autopsie, on trouva que le lobe occipital entier avait été enlevé de chaque côté derrière les plis courbes, laissant une surface coupée nette. A quelque distance de cette surface, la pie-mère était adhérente aux circonvolutions, mais on a noté qu'il n'y avait pas d'épaississement. Il est certain cependant que cette première lésion a dû s'étendre au delà du lobe occipital, à cause de l'hémianestésie qui ne se produit pas quand les lésions sortent localisées au lobe occipital ; et ce fait que l'ablation des lobes occipitaux, tels mêmes qu'ils ont été trouvés complètement extirpés, ne produit pas une perte totale de la vision, est démontré par le fait qu'ils rapportent eux-mêmes que l'animal pouvait toujours voir quoique imparfaitement, d'un côté. Dans une autre expérience, ils trouvent que la

[1] *Op. cit.*

destruction du pli courbe gauche ne produit aucun résultat avec l'exception d'une hémianesthésie droite avec un peu de paralysie du bras droit (!). Le dix-neuvième jour on fit une seconde opération, consistant dans l'incision de tout le lobe occipital droit. Elle fut suivie d'une hémiopie gauche qui persistait toujours quand leur mémoire fut écrit, dix-sept mois après l'opération. Ce sont là les seules opérations sur les singes que les auteurs ont rapportées. Lannegrace (*Op. cit.*), d'un autre côté, qui a fait de nombreuses expériensur les lobes occipitaux et les gyri angulaires chez les singes, dit, d'accord avec mes résultats et ceux de Yeo, que la destruction du lobe occipital ne produit aucun trouble appréciable de la vision tandis que la destruction des plis courbes produit une amblyopie croisée temporaire. Il rapporte deux cas de lésions successives des plis courbes. Dans un, la première lésion produit une amblyopie croisée qui dura quatre jours. La seconde lésion, cependant, ne produisit aucune altération appréciable. Dans l'autre, la première lésion produisit de nouveau de l'amblyopie croisée qui disparut en deux jours, tandis que la seconde donna lieu à une amblyopie durable. Ces résultats, semblables à ceux obtenus par Yeo et moi, dépendent sans aucun doute du degré de l'extirpation des plis courbes.

J'ai déjà dit que mes premières expériences, comme celles du professeur Yeo, montrent qu'une lésion destructive unilatérale de ce gyrus produit une cécité temporaire de l'œil opposé, et que la destruction bilatérale produit une cécité complète et durable dans les deux yeux. Comme ces résultats ont été beaucoup mis en doute, je dois insister sur leur précision. J'ai vérifié la présence d'une cécité complète de l'œil du côté opposé par la destruction du pli courbe gauche chez un animal qui a été dernièrement le sujet d'expérience. Chez cet animal j'ai d'abord énudé l'œil gauche, pour exclure toute complication de ce côté. Après avoir enlevé le pli courbe gauche, l'animal, quoique en toute possession de tous ses sens et de sa puissance musculaire et d'autre part bien portant, était de toute évidence absolument aveugle. Il ne répondait à aucune des épreuves de la vision : il n'aurait bougé de son coin, mais poussé, il rampait aveuglément et misérablement. Cet état dura plusieurs heures, pendant lesquelles il était en observation. Le jour suivant, il y a des marques de vision, mais l'animal était devenu si prostré, le temps étant très froid qu'il mourut avant qu'aucune autre observation exacte fût possible. Que des lésions du pli courbe puissent comprendre des radiations optiques, la chose est possible, mais ce résultat n'est point nécessaire et il ne pouvait pas entrer en ligne de compte pour la perte complète de la vision de l'œil du côté opposé. Les connexions entre les deux plis courbes rendent compte de la nature transitoire de l'amblyopie qui résulte de l'extirpation

unilatérale et de ce fait que, comme dans un petit nombre de mes expériences où la destruction de ce lobe était complète d'un côté ou de l'autre, l'ablation ultérieure de l'autre lobe ne semble pas atteindre la vision ni d'un côté ni de l'autre. Quand, cependant, les plis courbes sont complètement détruits des deux côtés, l'animal, quoique complètement aveugle les trois ou quatre premiers jours, ne reste pas dans cet état d'une façon permanente sans jamais toutefois récupérer sa vision normale. Ce fait a été aussi confirmé par les recherches de Lannegrâce. A part les troubles d la vision, la destruction des plis courbes ne produit aucun autre symptôme ni moteur ni sensitif, il n'y a ni ptosis ni paralysie oculaire et la sensibilité de la conjonction est absolument normale.

Ces résultats, confirmés par les recherches de Horsley et de Schæfer, contredisent l'opinion de Munk que le pli courbe est le centre sensitif du globe oculaire, et on trouvera en examinant les données de Munk que les phénomènes qu'il regarde comme indiquant une perte de la sensibilité de l'œil sont en réalité dus à une perte de la vision. Ainsi il dit qu'après la destruction du pli courbe gauche l'approche du doigt de l'œil gauche produit invariablement un clignotement, tandis que la même menace à droite produit seulement le clignotement quand les paupières sont touchées. Ceci me semble une preuve de la sensibilité de l'œil et la non-perception du danger à distance. Il admet aussi l'absence de clignotement comme caractéristique de cécité, mais il dit que vu que l'animal ne pouvait pas être aveugle, le lobe occipital étant probablement intact, l'absence de clignotement pouvait être dû seulement à l'impuissance de l'écorce d'agir le sphincter palpébral ! De plus il dit que lorsque le pli courbe a été détruit d'un côté et l'œil de ce côté fermé, l'animal manque les objets qu'on lui offre ou ceux qu'on jette devant lui surtout quand ils sont petits. C'est pour moi une preuve évidente d'amblyopie. Il dit aussi qu'après l'extirpation bilatérale du pli courbe chez les singes, « après une restitution incomplète » — phrase qui n'est pas très intelligible — ils sont incapables comme les singes normaux, de prendre, avec leurs doigts, délicatement les choses qu'on leur présente, mais les saisissent avec la main entière. C'est une preuve de plus de l'imperfection de la vision que j'ai décrite, : manque de précision dans la préhension et tendance continuelle à mettre la main au delà des objets visés au lieu de les saisir de suite.

Schæfer[1] a aussi décrit les symptômes présentés par un singe chez lequel les deux plis courbes étaient détruits. Les premiers jours, l'animal paraissait tout à fait aveugle, mais la vision revint graduellement et avant peu elle fut assez bonne pour les objets éloignés. L'animal pouvait apparemment voir les petits objets, comme

[1] *Brain*, July, 88, p. 159.

un raisin, à distance; mais en se précipitant dessus, il présentait une certaine difficulté pour le prendre. Schœfer pense que ce dernier fait est dû à l'absence de la vision dans les portions antéro-supérieures et latérales de la rétine. J'ai dernièrement cherché avec soin l'état de la vision chez un singe chez lequel j'avais

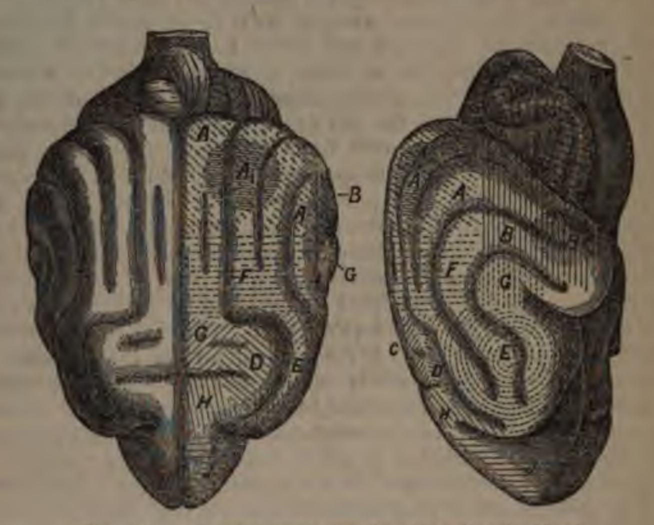


Fig. 10. — Centres corticaux du chien d'après Munk.

A, zone visuelle. — *B*, zone auditive, c'est-à-dire la zone de sensibilité tactile (Fühlsphäre). — *D*. membre antérieur. — *C*, membre postérieur. — *E*, zone de la tête. — *F*, région de l'œil. — *G*, région de l'oreille. — *H*, région du cou. — *S*, région du tronc.

détruit complètement les deux plis courbes. Il n'y avait aucun ptosis, les mouvements des yeux étaient normaux, les réflexes conjonctivaux conservés, la sensibilité était intacte partout, la force musculaire conservée, mais pendant quatre jours enfin l'animal fut absolument aveugle. Quand poussé à bouger, il courait contre tous les obstacles sur son passage, ne faisait pas attention aux menaces, ne pouvait pas trouver sa nourriture, excepté en tâtonnant, et paraissait insensible à un jet de lumière projeté à ses yeux. Le cinquième jour on trouva des preuves du retour de la vision. Il ne frappait plus sa tête contre les obstacles maintenant, il ne marchait pas au delà du bord de la table, il montrait des signes de perception quand on lui projetait de la lumière sur les yeux, et parfois il semblait clignoter quand on le menaçait. La vision s'améliora graduellement, mais elle resta imparfaite, surtout pour les petits objets qu'il saisissait rarement avec précision, les saisis-

sant avec toute la main et tombant en deçà ou au delà ou de côté. Il paraissait voir les objets tenus en haut, en bas et de chaque côté mieux que ceux placés en face de ses yeux. Six semaines après l'opération, mon collègue, le professeur Mac Hardy, examina l'animal qui était très docile avec moi, essayant toutes les portions du champ visuel avec des morceaux de pommes suspendus à des fils délicats. On en conclut que la vision était meilleure sur toute la périphérie que sur le centre. Les objets tenus directement devant les yeux et à une petite distance, n'étaient pas bien vus et ne furent jamais saisis avec précision. Même état pendant trois mois après l'opération; on fit de temps à autre les mêmes essais avec les mêmes résultats. J'ai remarqué que l'animal quand il examinait un objet le tenait toujours le bras allongé, éloigné de ses yeux. Les faits observés chez cet animal auraient été mieux expliqués par un trouble ou une perte de la vision centrale ; car on sait bien que lorsque la vision centrale est perdue ou affaiblie chez un homme les objets sont mieux vus à distance que de près et moins distinctement lorsque les yeux sont tournés directement vers eux. C'est précisément ce que l'on observe chez cet animal. La perte de la vision centrale rendait compte de ce fait, noté par Schæfer chez son animal, que les objets étaient mieux vus à distance que de près et que l'animal de Munk ne pouvait jamais placer ses doigts avec précision sur les petits objets placés directement devant ses yeux. Il n'y avait aucune preuve, au contraire, que les portions supérieures de la rétine étaient moins sensibles que les portions latérales et inférieures. Il me semblait donc que les symptômes résultant de la destruction bilatérale du pli courbe, que nous avons décrits moi, Munk et Schæfer sont mieux expliqués par la supposition que les plis courbes sont plus particulièrement en relations avec le centre de la vision distincte et par suite avec les maculæ fateæ. Les faits pathologiques chez l'homme nous obligent à supposer que la région de la tache jaune est représentée dans chaque hémisphère quoique plus dans l'hémisphère opposé que dans l'hémisphère du même côté et probablement le centre de la vision claire est représenté principalement dans le pli courbe de l'hémisphère opposé.

Les relations rétiniennes des centres visuels ne peuvent pas être expliquées par une simple division du champ rétinien en moitiés correspondantes projetées sur le côté correspondant de chaque hémisphère par une lésion unilatérale du pli courbe, produit une cécité temporaire ou une amblyopie du côté opposé, tandis qu'une lésion bilatérale produit un affaiblissement durable de l'acuité visuelle des deux yeux [1]. Des résultats de mes expériences semblent démontrer que

[1] Ceci s'accorde avec l'hypothèse de Gowers que « sur la surface extérieure au-devant du lobe occipital, il y avait un centre visuel plus élevé

chaque pli courbe a des rapports avec les deux yeux — L'action croisée est cependant la seule qui soit démontrable chez les animaux inférieurs, mais cela n'exclut pas la possibilité do quelques trouble de la vision du même côté non perceptible avec les moyens d'investigation qui leur sont applicables. Il est certain que, chez l'homme, les affections des centres visuels produisent parfois l'amblyopie croisée et non de l'hémiopie homonyme — Non seulement c'est la caratéristique des troubles visuels notés dans l'hemianesthésie hystérique, dont la pathologie est obscure mais on l'a aussi noté dans des cas de maladie organique, — Ordinairement avec la cécité ou un grand affaiblissement de la vue du côté opposé, il y a eu un certain degré de contraction du champ visuel du même côté. — J'ai moi-même relaté plusieurs cas semblables[1] et Gowers[2] en a vu aussi; Sharkey[3] a publié un cas semblable très bien observé. L'autopsie a montré un ramollissement avec résorption d'une zone considérable de l'hémisphère opposé comprenant le pli courbé. Le lobe occipital était intact et nullement diminué de volume par rapport au premier

Un signe distinctif entre l'hémiopie d'origine centrale et celle d'origine périphérique a été supposé par Wilbrand (*Op. cit.*) et démontré par Weinick et Seguin qui consiste à déterminer si un pinceau de lumière jeté sur le coté aveugle de la rétine produit la contraction de la pupille ou non. Comme le tractus optique est le passage des fibres qui excitent la contraction pupillaire à travers les centres oculo-moteurs comme celles qui excitent les sensations visuelles dans l'écorce, et de la lésion du tractus optique causera non seulement l'hémiopie mais aussi la paralysie de la réaction reflexe de la pupille à la lumière ; tandis que la lésion des centres corticaux cause l'hémiopie mais laisse intacte la réaction pupillaire.

Mais ce signe demande un grand soin dans son application, car il est difficile de projeter des rayons lumineux entiérement sur le côté aveugle. Dans un cas, récemment dans mon service, au King Collège Hospital[4], dans lequel la ligne de séparation passait par

dans lequel la moitié des champs visuels sont combinés et tout champ opposé est représenté. » *Diseases of nervous system.*, vol. II, p. 19.

[1] *Cerebral amblyopia and hemiopia. Brain*, vol. III, p. 456.

[2] *Medico-chirurgical Transactions*, vol. LXVII, 1884.

[3] *Diseases of the nervous System*, p. 19.

[4] Le malade était un homme de trente-neuf ans. Deux ans auparavant il avait contracté la syphilis et au moment de son entrée il avait un ulcère tertiaire du voile du palais. Il avait des tressaillements du côté droit de la face avec un affaiblissement et un engourdissement du côté gauche. Le serrement de la main gauche était faible et il y avait une perte de la flexion dorsale du pied gauche. Il se déviait à droite. On le

le point central qui fut examiné avec grand soin à ce point de

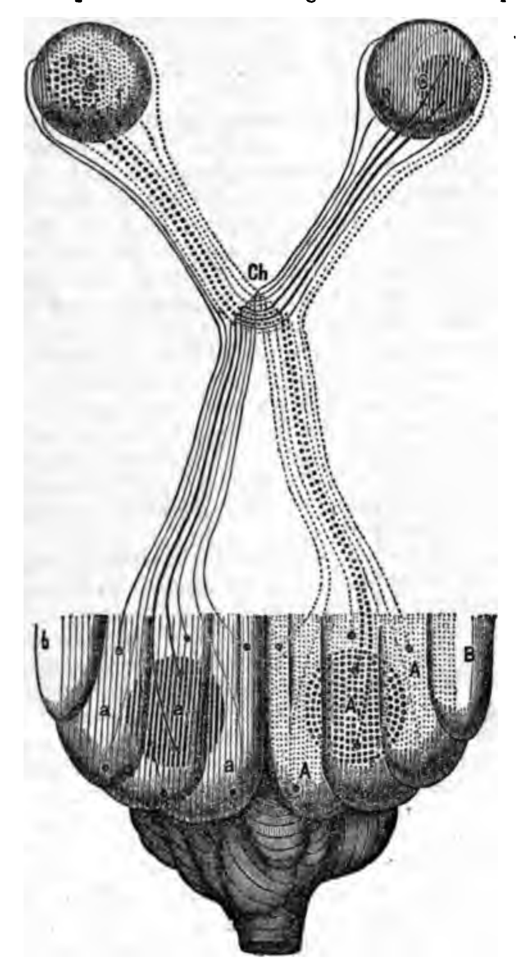


Fig. 11. — Rapports des yeux avec la zone visuelle chez le chien (d'après Munk).

vue par le professeur Mac Hardy et moi-même, on n'obtint pas la

trouva absolument hémiopique vers le côté gauche et un examen périmétrique fait avec soin par le professeur Mac Hardy démontra que la ligne de division passait exactement par le point de fixation.

réaction pupillaire, comme d'habitude, quand le pinceau de lumière fut projeté vers le côté droit de la rétine, tandis qu'on l'obtenait par la projection sur le côté gauche de la rétine. Ces faits pourraient confirmer l'hypothèse que c'était un fait d'hémiopie dû à une lésion du tractus.

J'ai récemment vérifié la réaction pupillaire hémiopique chez deux singes chez lesquels j'ai accidentellement blessé le tractus optique en faisant des lésions du lobe temporal. Le résultat dans les deux cas fut une hémiopie du côté opposé. Dans les deux cas le tractus optique gauche fut divisé et dans les deux avec une hémiopie droite, il y avait une absence de réaction pupillaire quand un fin réseau de lumière électrique était projeté sur la moitié gauche de chaque rétine tandis que la réaction avait lieu quand la lumière était projetée sur la moitié droite. Chez le singe et dans plusieurs cas chez l'homme d'hémiopie dépendant des lésions de l'hémisphère, j'ai vu la réaction pupillaire égale quelque fut le côté éclairé. — Il n'y a aucun doute que chez le singe comme chez l'homme, il y a décursation dans le chiasma. Michel, dans sa monographie assez récente [1] maintient toujours le contraire, en se basant sur des recherches microscopiques; mais ses résultats ont été attribués par Singer et Munzer [2] à l'imperfection des méthodes d'examens.

Quant à la pathologie de l'amblyopie croisée par lésion du pli courbe chez le singe, comme les cas semblables chez l'homme, je ferai allusion à l'hypnothèse émise par Lannegrâce. Lannegrâce regarde le globe oculaire comme innervé par deux faisceaux de fibres, sensorielles ou optiques propres, et sensitives dans la dépendance desquelles se trouve la nutrition de l'œil. Les sensorielles ou optiques subissent la décussation dans le chiasma et se rendent au lobe occipital ; les sensitives subissent la décussation dans le pont et s'appliquent aux fibres postérieures de la capsule interne; elles se distribuent principalement au pli courbe. Les lésions des fibres sensorielles produisent l'amblyopie et des troubles sensitifs dans l'œil. Un pareil résultat se produit dans les lésions du pli courbe et tient sous sa dépense les changements qui se produisent dans la nutrition de l'œil. Cette hypothèse demanderait que dans tous les cas d'amblyopie par lésion cérébrale il y ait intégrité de la sensibilité du globe de l'œil. Mais ce n'est certainement pas le cas; car, quoique l'amblyopie hystérique est aussi bien une affection de la sensibilité que sensorielle, il n'en est pas ainsi dans l'amblyopie consécutive à la destruction du gyrus angulaire. Quoique les affections de la cinquième paire, qui cause la perte ou un trouble de la sensibilité de l'œil, fréquemment amène aussi des désordres tro-

[1] *Ueber Sehnerven Degeneration und Kreuzung*, 1887.

[2] *Beitrage zur kenntniss Sehnervenkrenzung*, 1889.

phiques de l'œil, cependant ce n'est pas une chose nécessaire; et même quand l'œil est absolument anesthésique, si aucun trouble trophique ne survient, la vision n'est nullement atteinte. Comme preuve je m'en rapporterai à deux cas (cas I et cas III) cités par Hutchinson dans les *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. IV, 1863-65. La sensibilité produite par la cocaïne n'atteint pas non plus l'acuité visuelle de l'œil.

Ces faits me semblent des objections fatales pour l'hypothèse de Lannegrâce, et je dis que la seule hypothèse qui semble concorder avec tous les faits est que les plis courbes sont plus particulièrement les centres de la vision claire, chacun surtout pour l'œil du côté opposé. Que les autres régions de la rétine supérieure, inférieure externe et interne soient spécialement représentés dans des régions correspondantes du lobe occipital, suivant les hypothèses de Munk et de Schäfer. On saurait ne dire aujourd'hui que la chose soit bien prouvée; car même après la destruction la plus grande des lobes occipitaux, aucune partie de la rétine ne paraît absolument aveugle; d'où, même si nous admettons que les faits de l'irritation indiquent probablement une relation spéciale des différentes portions du champ visuel avec certaines portions de l'écorce occipitale, cette relation, autant que nous pouvons le juger par les faits pathologiques et expérimentaux ne paraît pas être exclusive.

Il est vrai que chez l'homme, nous trouvons quelquefois, au lieu d'une hémiopie générale, des défauts de la vision partielle en quadrant, en secteur dans les moitiés supérieures ou inférieures du champ visuel. Cependant, ce sont des cas d'hémiopie très incomplète et peu durable comme dans le cas que je vous montre dans lequel on peut voir un îlot d'acuité visuelle subnormale dans la moitié affectée. La pathogénie de ces troubles visuels en forme de secteurs est un sujet de conjectures. On n'a pas trouvé d'une façon concluante leur rapport avec des lésions d'une portion particulière de l'écorce, et l'hypothèse la plus probable est qu'ils dépendent plutôt des lésions partielles des radiations optiques plutôt que des centres eux-mêmes. C'était sans aucun doute là la pathologie dans le cas auquel j'ai fait allusion tout à l'heure, car ce trouble arriva chez un malade qui a eu une soudaine attaque d'hémiplégie avec hémianesthésie et quelque trouble de la parole.

Il est douteux qu'on ait publié des cas strictement de lésions corticales du lobe occipital accompagé d'hémiopie sans participation directe ou indirecte des radiations optiques. Dans la plupart des cas d'hémiopie qui ont été examinés après la mort, dans lesquels les tractus optiques, les optic thalami ou les corps géniculés n'ont pas été évidemment lésés; on a trouvé des lésions dans les fibres médullaires de la région postérieure vaguement ou sans raison dénommés lobe occipital; or, si l'écorce a été gravement atteinte, les

lésions ont été multiples et diffuses et non confinées dans la région occipitale. Et en plus de l'hémiopie, il y a eu de l'hémianesthésie, de l'hémiplégie, de l'aphasie et d'autres symptômes dus aux lésions des tractus cérébraux et des centres dépassent la région occipitale.

Sous ma direction, mon ami et élève le Dr Ewens a réuni et analysé la majorité des cas sinon tous d'hémiopie avec autopsies, avec lésions cérébrales telles qu'elles n'ont pas certainement compris d'autres régions. — De ces 41 cas d'hémiopie, 15 étaient dus à des lésions de la région occipito-angulaire, 2 à des lésions des circonvolutions angulaires et supra-marginale seulement, 15 décrits comme lésions du lobe occipital seul. — De ces 15, il n'y en avait que 2 (cas de Hun[1] et de Doyne[2]) dans lesquels il n'y avait ni tumeur, ni kyste, ni abcès, ni ramollissement de la substance médullaire de la région occipitale ni une autre lésion atteignant le thalamus optique; et dans un de ces cas, celui de Doyne, le siège de la lésion n'est pas décrit avec grand soin.

Dans les autres cas, les lésions étaient diffuses, 6 des lésions de la région occipito-temporale, 3 des lésions des circonvolutions occipitales, temporales et pariétales ensemble, le pli courbe étant atteint dans tous ces cas.

Par suite de la fréquence relative avec laquelle on a trouvé l'hémiopie associée avec des lésions du coin et de son voisinage, Seguin[3] et Nothnagel[4] pense que cette portion du lobe occipital a une relation spéciale avec la perception visuelle; tandis que Wilbrand pense que le centre visuel est plus spécialement dans la pointe occipitale. Ces hypothèses s'appuient sur des recherches expérimentales. Il est probable que l'apparente relation entre les lésions du coin et l'hémiopie est due à la tendance spéciale de cette région à être affectée par les troubles vasculaires coïncident avec des lésions, des radiations optiques de la région temporo-occipitale. Dans le cas de Séguin[5], qu'il cite à l'appui de son hypothèse, non seulement le coin était atteint mais aussi la quatrième et la cinquième circonvolution temporale et une partie du gyrus de l'hypocampe[6]. On a aussi publié des cas où des lésions non seulement unilatérales mais bilatérales ont été trouvées dans les lobes occipitaux sans aucun trouble visuel d'aucune sorte.

[1] *Amer. Journ. Med. Sciencer.*, 1887, cas I.

[2] *Ophthal. Soc.* Nov. 14, 1889.

[3] *The journal of Nervous and Mental Diseases*, vol. XIII, janvier 86.

[4] *Neurol. Centralblatt.*, 1887, p. 213.

[5] *Op. cit.*

[6] Depuis la rédaction de cette leçon, un cas a été publié par Delepine (*Trans. Path. Soc. Lond. May.*, 20-90) dans lequel une hémiopie droite était associée à un ramollissement du coin gauche. Dans ce cas, cependant. il y avait une lésion artérielle généralisée et il y avait beaucoup de

Des lésions irritatives du pli courbe donnent parfois lieu à des illusions optiques ou à des éclairs suivis d'amblyopie temporaire, comme dans le cas de Hughes Chennette [1], pendant que des lésions destructives du pli courbe plus particulièrement dans l'hémisphère gauche sont généralement associés avec la forme spéciale d'aphasie sensorielle appelée « cecité verbale » (Kussmaul). La cécité verbale ne s'accompagne pas forcément de trouble notable des sensations visuelles, quoique dans quelques cas où la lésion de la région occipito-angulaire était plus étendus il y avait un degré plus ou moins grand d'hémiopie droite.

D'un autre côté, l'hémiopie droite pure ne s'accompagne pas forcément de troubles dans l'idéation visuelle. Ce serait là un argument contre sa nature corticale. Ce fait, que l'idéation visuelle plus particulièrement en rapport avec l'association des symboles écrits et de leur signification est capable de recevoir plus qu'une simple perception, me semble être un exemple des lois de l'évolution et de la dissolution des centres nerveux qui ont été si habilement exposées par Hughlings Jackson dans ses « Croonian Lectures » faites ici même il y a quelques années (1884). De même que l'évolution se fait du plus simple et du plus stable au plus complexe et au moins stable, de même le processus destructif annihile d'abord les manifestations fonctionnelles les plus élevées et en dernier lieu les manifestations fonctionnelles les moins élevées. Les fonctions des centres visuels, en rapport avec la simple sensation visuelle ou la simple représentation, sont plus stables que celles qui comprennent l'idéation visuelle ou la représentation, et en particulier que les processus si habilement spécialisés et si complexes de l'association entre les symboles visuels et les choses signifiées. Donc, une lésion de la zone de la vision la plus claire peut paralyser l'idéation visuelle, tandis que la simple représentation visuelle peut être intacte. Pour qu'elle soit aussi abolie entièrement, il faut que toutes traces du centre donné soit enlevée. En d'autres termes, on rencontrera plus souvent la cécité de l'idéation que la cécité de représentation, et la première plus souvent dans ces modes de manifestation plus spécialisées.

Pour les centres visuels des vertèbres inférieurs, je ne puis pas citer beaucoup de mes observations et de mes expériences. Le centre visuel des chiens a été l'objet principal des recherches physiolo-

points circonscrits de ramollissement dans le cerveau. En particulier, il y avait une petite zone qui avait détruit la plus grande partie de la circonvolution occipitale moyenne. Ce cas est donc trop complexe pour permettre des conclusions exactes sur les rapports de l'hémiopie et les lésions du coin en particulier.

[1] *Excessive Sensory, Cortical Discharges and their Effects.* (*Lancet*, 30 mars et 16 avril 1889.)

giques. Hitzig[1], le premier, a noté la cécité de l'œil opposé par la destruction de la région occipitale chez les chiens, et en 1881 Goltz décrivit un trouble de la vision à la suite de lésions destructives de l'hémisphère cérébral opposé, qu'il ne rapporte pas cependant spécialement au lobe occipital, rapport qu'il a admis plus récemment. Le trouble en question était, à son avis, non pas une cécité complète, mais une impossibilité pour l'animal à comprendre et à interpréter ce qu'il voyait. Il a donné à cet état le nom de hirnsehschwäche ou amblyopie cérébrale. Elle était entièrement croisée et affectait seulement l'œil du côté opposé à la lésion. Munk, dans ses premières expériences, arrivait essentiellement à la même conclusion : que le trouble de la vision, résultant d'une lésion au point A, fig. 14, n'avait lieu seulement dans l'œil opposé. Dalton[2] a aussi trouvé l'œil opposé aveugle, et d'après toute apparence d'une façon permanente quand l'écorce était détruite dans la région de la division postérieure de la seconde circonvolution externe qu'il appelle la circonvolution angulaire. Luciani et Tamburini, d'un autre côté, trouvent que la destruction de la seconde circonvolution externe, plus particulièrement sa portion médiane ou pariétale, produit une cécité de l'œil opposé et un certain degré d'amblyopie de l'œil du même côté. Les autres expériences de Munk cependant, comme celles de Lœb[3] et de Goltz[4], et aussi les dernières expériences de Luciani[5], semblent démontrer que, quoique chez les chiens le centre visuel est principalement en relations avec l'œil opposé, il est aussi en relation avec le quart externe de l'œil du même côté. Donc, la destruction du centre visuel dans un hémisphère paralyse les trois quarts internes de la rétine opposée et le quart externe de la rétine du même côté. Cet état, après tout supportable, est celui d'un hémiopique homonyme vers le côté opposé : le trouble dans l'œil opposé étant beaucoup plus considérable que dans l'œil du même côté. Mais les faits rapportés par Luciani et Tamburini indiquent que, pour un peu de temps seulement, après la destruction de la portion moyenne de la deuxième circonvolution externe, il y a une cécité dans l'œil opposé[6]. Et Goltz remarque qu'il ne pense pas que ces premières conclusions étaient dues à un défaut d'observation, mais qu'il y avait probablement une différence dans ses procédés d'opération. Il paraît cependant que nous avons ici les mêmes rapports que chez les singes, et que, pour un

[1] *Centralblatt f. med. Wissenschaften*, 1874.
[2] *Centres of Vision in the cerebral hemispheres.* (*Med. Record.*, 1881.)
[3] *Pfluger's Archiv.*, 1881.
[4] *Pflüger's Archiv.*, p. 459.
[5] *Sensorial Localisations in the Cortex cerebri.* (*Brain*, vol. VII, 1885, p. 145.)
[6] *Op. cit.*

moment au moins, après la complète extirpation de la sphère visuelle, il y a une cécité complète de l'œil opposé, c'est ce que confirment les expériences récentes de Bechterew[1]. Il trouve que chez les chiens et les chats il y a deux centres dans l'écorce en rapport avec la vision : l'un dans la région occipito-pariétale, en rapport avec les deux moitiés correspondantes des deux rétines, et l'autre plus spécialement dans la région pariétale, en rapport avec l'œil du côté opposé seul. La lésion du premier produit l'hémiopie homonyme; la lésion du dernier, généralement se produisant avec celle du premier, produit avec l'hémiopie l'amblyopie de l'œil opposé par la paralysie du centre de la vision claire. Cette affection combinée fait généralement place après un certain temps à de l'hémiopie homonyme; or, au contraire, l'hémiopie disparaît et l'amblyopie croisée reste. Les conclusions de Bechterew expliquent entre autres les résultats obtenus par Gilman, Thompson et Sanger-Brown[2], qui paraissent tout à fait en désaccord avec ceux de Munk, Goltz et beaucoup d'autres physiologistes. Car ils trouvèrent que les lésions, d'une étendue et d'une profondeur suffisantes, dans la partie postérieure de la région occipitale chez les chats et les chiens, produisent invariablement une cécité de l'œil opposé, sans aucun trouble de la vision de l'œil du même côté. Ces auteurs, cependant, semblent penser que l'étendue de la sphère visuelle est plutôt une affaire de capacité que de localisation minutieuse anatomique, car ils disent que, pour que la cécité soit permanente, il faut enlever chez les chats entre 2^{cc},5 et 3 centimètres cubes de substance cérébrale et entre 4^{cc},5 et 6 centimètres cubes chez les chiens. Pour rendre la cécité permanente, l'incision doit avoir au moins 5 millimètres de profondeur et 2 centimètres de diamètre chez les chats, et 1 centimètre de profondeur et 3 centimètres de diamètre chez les chiens, et doit embrasser au moins deux circonvolutions. De petites lésions produisent une cécité complète de l'œil opposé durant d'un à deux jours à six semaines. Ils concluent de leurs expériences que chez les chats et les chiens, il y a une décursation complète des nerfs optiques dans le chiasma. Ceci est, au contraire, aux recherches de Von Gudden[3], qui montrent que chez les chats et les chiens il y a une décursation partielle des tractu-optiques, et Nicati[4] a trouvé expérimentalement que la division du chiasma dans le diamètre antéro-postérieur ou sagittal ne produisait une perte complète de la vision dans aucun œil. Les récentes recherches de Singer et Munger, auquel nous avons déjà fait allu-

[1] Extrait du *Neurol. Centralblatt.* April 1890.
[2] *Researches of the Loomis Labaratony* 1890.
[3] *Archives f. Ophthalmologie*, 1874. Band. 20.
[4] *Archiv. de physiologie*, 2e série, t. V, 1878.

sion, indiquent qu'il n'y a qu'une décursation partielle dans le chiasma des chats, des chiens et des lapins.

La limite exacte de la sphère visuelle chez les chiens est toujours controversée, mais toutes les expériences sont d'accord pour comprendre dans cette zone la moitié postérieure de la seconde circonvolution externe. — C'est cette circonvolution qui par ses réactions électriques correspond chez le singe au pli courbe et au lobe occipital. Le centre visuel décrit par Munk est représenté dans la *figure* 11. Au point 4 situé principalement dans la portion postérieure de la deuxième circonvolution externe de l'œil il place le centre de la vision claire (macula lutea) du côté opposé. La portion moyenne de la zone visuelle avoisinant la faux est le centre de la moitié interne, la portion antérieure le centre de la moitié supérieure et la portion postérieure, la moitié postérieure, de la rétine opposée. Il considère la portion latérale comme le centre pour le quart externe de l'œil du même côté. Il établit que la destruction de chaque portion produit la cécité dans la région correspondante de l'œil du côté opposé ou du même côté, et que c'est seulement par une fixation anormale de l'œil ou par l'habitude que l'animal peut éviter les troubles qui en résultent.

Munk décrit comme les effets de l'extirpation d'une zone circulaire de l'écorce dans la région A, mesurant à peu près 15 millimètres de diamètre et 2 millimètres d'épaisseur, un état de la vue ou de la perception visuelle semblable à celui déjà décrit par Goltz, L'animal n'est pas aveugle, puisqu'il peut éviter les obstacles, mais il semble avoir perdu toute idéation visuelle. A cette affection, il donne le nom de Seenelblinelheit, ou cécité physique, en opposition à la Rindenblindheit ou cécité corticale, qui comprend la perte totale de la vision et de l'idéation visuelle. Comme explication il dit ; ce qui me paraît être une hypothèse un peu informe, que l'extirpation de la région en question a enlevé toutes les images visuelles qui sont emmagasinées dans ce lieu et autour et que c'est seulement par éducation que l'animal peut de nouveau réemmagasiner des figures visuelles, nouvelles dans la partie du centre non détruite. Quelques images cependant moins fragiles que d'autres peuvent échapper à la destruction générale de cette lésion iconoclastique. Dans un cas c'est celle du plat dans lequel l'animal a été habitué à boire, dans un autre, c'est le signe de donner la patte auquel l'animal a été habitué à obéir.

Goltz a critiqué cette hypothèse dans ces termes amusants :

« Une portion considérable de l'écorce du lobe occipital, est décrite comme centre visuel par Munk. Mais de beaucoup la plus grande partie de ce centre est pour lui du luxe. Les « images de la mémoire » (Erinnerzungs bilder) de la perception visuelle sont pressées ensemble comme les moutons dans un orage dans un petit endroit qui occupe seulement les deux septièmes de tout le

centre visuel. Quand ce petit endroit qui, correspondant à la macula lutea de la rétine humaine est détruit des deux côtés, l'animal est d'abord aveugle, et apprend seulement graduellement à voir comme un petit chien à l'aide du reste de sa sphère visuelle. Cinq septièmes de la sphère visuelle, une large portion de l'écorce, semblent placés là pour que si un chien tombé dans les mains d'un physiologiste il puisse de nouveau apprendre à voir, quand on lui a coupé toutes les images visuelles. Tous les chiens qui échappent à ce sort, et depuis la création ils doivent être nombreux, portent toute leur vie les cinq septièmes de leur sphère visuelle, comme un champ inculte. Quelle chose étonnante que les hypothèses [1] ! »

Même si les différentes portions de la rétine étaient représentées dans les régions indiquées du centre visuel, il est peu probable qu'elles pourraient être déterminées avec certitude, excepté par des recherches périmétriques exactes, qui sont naturellement impossibles chez les animaux inférieurs. La difficulté de pareilles recherches chez les animaux, est démontrée par l'histoire des expériences de Munk, chez les lapins [2]. — « J'ai enfin pensé que je pourrais déterminer avec quel œil le lapin voit mieux et avec lequel il voit moins bien. En cela cependant, je me suis trompé, parce qu'il m'est arrivé parfois, que là où par mes essais j'avais pensé que le trouble le plus grand de la vision était dans l'œil gauche, l'autopsie révéle lé fait que le tractus gauche et le nerf optique droit étaient plus atrophés que le tractus droit, et le nerf optique gauche. »

Loeb, après une série d'expériences soigneuses, dit qu'il n'y a aucun fondement pour admettre les idées de Munk, que les segments de la rétine sont en rapport avec des points spéciaux du centre visuel. Quand un trouble de la vision se produit par lésion du lobe postérieur, il y a toujours la même hémiopie ou semiamblyopie, quelle que soit la portion du centre atteint. La portion latérale du lobe n'est pas en relation spéciale avec le centre extrême de l'œil du même côté, ni aucune partie n'est pas plus en rapport avec une portion de la rétine qu'une autre. En particulier la vision centrale est celle qui est la moins affectée dans tous les cas que la lésion du centre visuel, soit uni ou bi-latérale. Il n'y a jamais aucune situation excentrique ou anormale du globe oculaire, quand les régions spéciales indiquées par Munk sont détruites, comme cela se produirait nécessairement si les portions correspondantes étaient paralysés et le retour de la vision, après des lésions partielles du centre visuel, n'est pas dû à la pratiqne, ni à l'acqui-

[1] *Op. cit.*, p. 175.

[2] *Sitzungsberichte Aked d. Wissenoch. zu Berlin*, vol. XXXI, 20 juin 1889, p. 631.

sition d'une nouvelle expérience visuelle, car la guérison se produit quand l'animal est placé absolument dans l'obscurité et ainsi mis dans l'impossibilité d'exercer ses facultés visuelles.

Chez les lapins, le centre visuel, suivant l'homologie des réactions électriques, occuperait la région pariéto-occipitale de l'hémisphère. Les limites exactes de la sphère visuelle chez ces animaux ne paraissent pas avoir été déterminées exactement par aucun observateur; quoique certaines expériences de Mœli[1] indiquent les lésions de la région indiquée comme produisant au moins la cécité temporaire de l'œil opposé. On a supposé que chez cet animal, il y avait une décussation complète des tractus optiques dans le chiasma d'autant que les expériences de Brown-Séquard ont montré que la section sagittale du chiasma produit une perte complète de la vision des deux yeux. La décussation totale dans le chiasma du lapin était encore supposable dans les récentes recherches de Van Gudden qui trouva qu'après l'énucléation d'un œil le tractus optique opposé était seulement atrophié[2]. Mais dans ses dernières recherches il conclut qu'un petit faisceau de fibres non croisées ou directes existe aussi dans le tractus optique de cet animal, comme chez les vertébrés plus élevés. — Singer et Munzer pensent aussi qu'il y a une décussation partielle chez le lapin, mais le faisceau non croisé ne se présente pas comme une bande séparée, mais les fibres sont plus ou moins éparpillées dans le tractus optique. Chez la souris et le cochon d'Inde, cependant, la décussation est complète. — La décussation partielle du tractus optique dans le chiasma est en faveur de cette opinion que chez le lapin aussi les deux yeux sont plus ou moins en rapport avec chaque centre visuel; certaines expériences de Munk viennent à l'appui. — Ce point demande cependant d'autres recherches.

Chez les pigeons et les oiseaux en général, la région homologue au centre visuel des animaux supérieurs occupe la partie pariéto-postérieure de l'hémisphère où elle forme une petite bande au-dessus du corps strié. Mc Kendrick[3] a trouvé que la destruction de cette région produit la cécité dans l'œil opposé; tandis que l'ablation de la partie antérieure ni l'abblation de l'extrémité postérieure de l'hémisphère n'ont aucun effet sur la vision. De pareils résultats ont été obtenus par Jastrowitz[4] et Musechold[5]. — Blascko, cependant a trouvé que la vision ne semblait pas entièrement abolie dans l'œil opposé par la destruction de l'écorce

[1] *Archiv. de physiologie*, 1871-72 : Sur les communications de la rétine avec l'encéphale.

[2] *Archiv. f. Ophthalmologie.* Bd. 20, 1874.

[3] *Trans. roy. Soc. Edinburgh*, janvier 1873.

[4] *Archiv. f. Psychiatrie.* Bd. VI, 1876.

Das Sehcentrum bei Tauben, August., 1878.

dans la région indiquée, et Munk conclut que quoique la vision semble d'abord abolie entièrement dans l'œil opposé, cependant après un certain temps, elle réapparaît dans les portions extrêmes latérales ou externes de la rétine.

On dit généralement qu'il y a une complète décussation des tractus optiques dans le chiasma chez les pigeons, mais von Gudden exprime quelque doute sur ce sujet. Singer et Münzer cependant croient qu'il y a une décussation complète chez le pigeon. Munk cite en faveur de ses conclusions certaines observations de Müller qui montrent que dans la rétine du pigeon il y a en plus de la fovea centralis, une autre fovea située plus près de la région temporale de la rétine. Ces foveas externes servent à la vision binoculaire, les centrales à la vision monoculaire. Des recherches ophthalmoscopiques de Hirschberg confirment ces faits.

Il m'a semblé que si aucun oiseau possède une vision binoculaire c'était le hibou dont les yeux sont placés presque sur le même plan. Pour élucider cette question, j'ai récemment extirpé complètement l'hémisphère droit d'un hibou. L'œil droit fut alors fermé. Le hibou réagit très bien à tous les excitants visuels, et se tient en éveil à tous les mouvements qui viennent dans son champ visuel. Cet oiseau cependant, dix jours au moins, restait parfaitement indifférent à la lumière électrique projetée sur son œil, à toutes les menaces, et mis en mouvement il volait en aveugle contre tous les obstacles sur sa route. Au bout de ce temps, il y eut des signes de vision mais qu'on trouva dus à une fermeture incomplète de l'œil droit. Pour s'assurer si le centre visuel de l'hémisphère gauche était intact, l'œil droit fut complètement ouvert. Ceci a eu pour résultat le retour de la vision de l'animal pour ce qui était de l'œil droit, mais aucune indication de vision ne peut être obtenue de l'œil gauche. L'oiseau put poursuivre et enfin atteindre une souris introduite dans sa cage, quoique la souris s'échappât de temps à autre en gagnant la gauche du hibou. On enleva l'œil droit. Alors il devint rapidement évident que l'animal n'était pas entièrement aveugle mais il pouvait voir vers la droite avec la portion externe de son œil gauche. Il clignait aux menaces faites sur sa droite, il venait au-devant et prenait les morceaux de viande qu'on lui tendait de ce côté, mais il ne visait pas toujours exactement. Cependant il poursuivit à travers sa cage et finalement, après beaucoup de peine, attrapa une souris qu'il dévora en entier. Il n'existe donc aucun doute sur les rapports binoculaires de chaque hémisphère chez le hibou. Cependant Michel, comme Singer et Münzer dit qu'il y a une totale décussation des tractus optiques dans cet oiseau. Si le fait est exact il s'ensuit que la décussation totale n'est pas incompatible avec la représentation binoculaire dans chaque hémisphère.

Mes propres expériences comme celles de Munk, Horsley et Schäfer, montrent que quand les lésions sont strictement limitées à la sphère visuelle, la vision seule est affectée ou abolie sans aucune complication des autres formes de sensibilité spéciale ou générale et absolument sans aucune paralysie motrice. Les résultats contraires obtenus par quelques auteurs sont sous la dépendance de lésions primaires ou secondaires des autres centres ou tractus sensoriels ou moteurs. Dans les expériences de Goltz, les troubles de la vision à la suite de lésions des régions occipitales paraissent avoir été presque invariablement associés avec d'autres formes de troubles sensitifs, mais la façon dont il produisait ses lésions n'a pas été suffisamment définie pour pouvoir exclure toute participation des tractus sensitifs de la capsule interne ou d'autres régions sensorielles de l'écorce. La question de savoir si, après la destruction de toute la sphère visuelle chez les animaux supérieurs, homme ou singe, aucune réaction des impressions rétiniennes excepté celle de la pupille ne se produit, comme cela a été contesté par Goltz chez les chiens et par Luciani et Tamburini et Lannegrâce même chez les singes, n'a pu être contrôlée cliniquement ni par mes propres expériences ni par celles de Munk sur les singes.

Quoique le singe rendu aveugle par l'extirpation de ces centres visuels acquiert le pouvoir d'éviter les obstacles, les choses qui l'environnent habituellement, cependant cela paraît dû plutôt à un affinement de ses autres facultés ou à une appréciation plus attentive des impressions faites sur lui par les objets dont il est entouré qu'à une sensation visuelle. C'est une question qui demanderait de nouvelles recherches, car si les impressions rétiniennes sont coordonnées avec des actions adoptées à un but dans les centres subordonnés des vertébrés inférieurs, comme les poissons, les reptiles et les oiseaux, il est très possible que des réactions semblables puissent être découvertes chez les animaux supérieurs, même quoique à un moindre degré. Il est certain cependant que le centre visuel de l'écorce n'est pas seulement une région différenciée fonctionnellement capable de remplacer ou d'être remplacée par d'autres régions corticales d'autant que la destruction des centres visuels amène une atrophie des centres optiques primaires, des tractus optiques et des nerfs optiques: et de même la destruction des réactions optiques amène une atrophie strictement confinée aux régions comprises dans la zone visuelle. La différenciation d'un centre exclusivement, autant qu'on en peut juger par les expériences et les observations cliniques, est en faveur de l'hypothèse que les autres facultés sensorielles sont aussi séparément localisées dans des régions corticales définies.

(*A suivre.*)

REVUE PHARMACOLOGIQUE

ACÉTANILIDE,

Par M. YVON.

L'*acétanilide* ou *phénylacétamide* a été découverte par Gerhardt, en 1835. Ce chimiste l'a obtenue en faisant agir le *chlorure d'acétyle* ou l'*acide acétique anhydre* sur la *phenylamine* (aniline). Mais ce ne sont pas les seules réactions qui puissent donner naissance à ce corps; il se forme également par l'action de la chaleur sur l'*acétate d'aniline*. L'acide acétique *cristallisable* peut également être employé à la place de l'acide acétique *anhydre* et c'est même le mode de préparation le plus simple et le plus avantageux au point de vue pharmaceutique. Voici le mode opératoire que j'ai adopté et décrit antérieurement:

Préparation. — Dans un ballon en verre, placé au bain de sable et en communication avec un réfrigérant ascendant, on introduit:

Aniline pure et incolore	372 gr.
Acide acétique cristallisable	240 —

On chauffe lentement jusqu'à ébullition que l'on entretient pendant quatre heures. Les vapeurs condensées refluent dans le ballon. Pour isoler l'acétanilide formée, on peut opérer de deux manières:

1° Verser le liquide chaud dans une capsule et l'abandonner à lui-même pendant douze heures. On obtient une bouillie cristalline et compacte que l'on jette sur un entonnoir pour la séparer de l'eau mère encore très acide et renfermant un excès d'aniline;

2° Au lieu de laisser cristalliser le liquide, on le verse dans une cornue et on distille au bain de sable jusqu'à ce que le thermomètre plongé dans la vapeur indique une température

de 260 degrés. A ce moment, l'excès d'acide acétique et d'aniline est passé dans le récipient : on laisse refroidir et l'on obtient une masse compacte constituée par de l'acétanilide impure. — Avec les proportions indiquées plus haut, on obtient 400 grammes de produit.

Avant d'employer l'acétanilide pour l'usage médical, il faut la purifier par sublimation ou par des cristallisations successives dans l'eau bouillante, jusqu'à ce que l'eau mère ne présente plus de réaction acide et ne contienne plus de traces d'aniline. On s'en assure au moyen de la réaction suivante que j'ai fait connaître : on opère, soit sur l'eau mère de la dernière cristallisation, soit sur l'acétanilide que l'on triture avec de l'eau distillée ; on verse dans le mélange une petite quantité de la solution d'hypobromite de soude qui sert au dosage de l'urée. Si l'acétanilide est bien purifiée le mélange reste limpide et coloré en jaune. Pour peu qu'il y ait des traces d'aniline il se produit un précipité rouge orangé très abondant et le liquide prend la même couleur. Cette réaction est d'une sensibilité telle qu'elle se produit encore avec de l'eau renfermant une demi-goutte d'aniline par litre.

Pour l'usage médical, on devra rejeter toute acétanilide odorante, colorée, ne se transformant pas en un liquide *incolore* lorsqu'on la chauffe sur une lame de platine, non entièrement volatile, et donnant enfin, avec l'hypobromite de soude, la réaction que je viens d'indiquer.

Propriétés chimiques. — L'acétanilide répond à la formule $C^8 H^9 Az$; elle se présente sous forme de paillettes cristallines blanches, d'un aspect nacré, criant sous la dent, sans odeur ; la saveur est chaude et piquante. L'acétanilide est très peu soluble dans l'eau ; une partie exige 160 parties d'eau pour se dissoudre. Elle est très soluble dans l'eau bouillante ; soluble dans 3 parties et demi d'alcool, 6 d'éther et 7 de chloroforme. Elle fond en un liquide incolore à 112 degrés d'après Gerhardt. Elle entre en ébullition et distille vers 295 degrés.

Propriétés thérapeutiques.— L'*acétanilide* a été introduite dans la thérapeutique en 1886 par MM. A. Cahn et E. Heppe, assistants à la clinique de Kusmaül, ils l'ont désignée sous le nom d'*antifébrine* qui met en relief une de ses propriétés, et préconisée comme antithermique puissant dont l'action serait environ quatre fois plus énergique que celle de l'antipyrine ; il en résulterait qu'avec 0 gr. 25 centigr. d'antifébrine on obtiendrait la même action qu'avec un gramme de ce dernier pro-

duit; la dose maxima ne doit pas dépasser 2 grammes en vingt-quatre heures. Les faits annoncés ont été contrôlés par Fraenkel, puis en France par le professeur Lépine, de Lyon, qui a étudié en outre l'action de l'acétanilide sur l'homme sain et sur l'animal. Voici le résumé de son travail et de celui de ses collaborateurs.

Chez l'homme bien portant, une dose de 0 gr. 25 cent. d'acétanilide ne produit pas d'action sensible; si l'on élève la dose jusqu'à 0 gr. 75 par jour, on observe le plus souvent une diminution dans la quantité d'urine et très rarement de la céphalalgie et quelques nausées. A doses beaucoup plus élevées (4 grammes) et continuées pendant quelques jours, on observe de la cyanose du visage et des extrémités : cette action disparaît aussitôt que l'on supprime l'administration du médicament, et résulte de l'action que l'acétanilide exerce sur le sang dont elle transforme l'*oxyhémoglobine* en methemoglobine, ainsi que cela résulte des travaux de M. Aubert.

Le sang artériel des animaux soumis à l'action d'une dose toxique d'acétanilide offre en effet une coloration brun sale, et l'examen spectroscopique montre l'existence de la bande d'absorption caractéristique de la methemoglobine. On observe ce même fait dans les cas d'intoxication par l'aniline. Les globules sanguins ne sont pas altérés et leur nombre n'est pas diminué, ce qui autorise à croire que la production de la methemoglobine ne résulte pas de la destruction de ces globules. Lorsque la couleur brune est bien accentuée la diminution de l'oxygène dans le sang artériel est considérable; elle peut devenir inférieure à la moitié de la quantité normale; la *fibrine* paraît également diminuée.

L'action de l'acétanilide (à la dose de 0 gr. 40 par kilog.) sur le système nerveux est très nette. Le chien présente du tremblement et de la parésie du train postérieur; à dose double, l'inertie devient complète, l'animal ne bouge plus et ne réagit presque pas lorsqu'on l'excite. L'excitabilité des troncs nerveux périphériques est diminuée. Il résulte de ceci que l'acétanilide possède deux propriétés bien tranchées : une action antithermique et une action sur le système nerveux; toutes deux utilisables en thérapeutique.

D'après MM. Cahn et Heppe, l'acétanilide administrée par doses de 0 gr. 25 (à 0,50) en ne dépassant pas 2 grammes dans les vingt-quatre heures abaisse énergiquement la température. L'action se manifeste une heure environ après l'absorption,

atteint son maximum au bout de quatre heures environ et persiste de trois à dix heures suivant la dose. En même temps que la température baisse, la fréquence du pouls diminue et la tension artérielle augmente [1].

Le D[r] Lépine a également obtenu de bons effets de l'acétanilide dans la fièvre typhoïde et dans un cas de fièvre paludéenne grave. Son action doit être surveillée avec soin chez les typhiques.

Comme médicament nervin, l'acétanilide peut rendre de grands services. Chez les individus qui n'ont pas de fièvre, elle ne détermine pas de refroidissement et dans certains cas elle suspend la douleur et amène le sommeil. Elle exerce une action marquée sur le système nerveux et principalement sur la moelle. Le D[r] Lépine l'a employée avec succès pour combattre les douleurs fulgurantes des tabétiques et dit les avoir vues toujours se calmer comme par enchantement à la suite de l'administration de une ou deux doses de 0 gr. 50 centigrammes. Le même auteur l'a employée avec succès dans deux cas de névralgies, et dans un cas de sclérose en plaques, elle a diminué le tremblement et augmenté la force du malade.

Tiller a essayé l'antifébrine dans neuf cas d'épilepsie à la dose de 0 gr. 75 centigrammes par jour en trois fois. Le traitement fut continué pendant quatre mois consécutifs : le médicament est bien toléré, mais son action ne paraît favorable que dans les cas où les accès sont peu nombreux et encore est-elle bien moins nette que celle des bromures.

L'acétanilide est en général bien supportée et son élimination se fait par l'urine. On peut la retrouver assez facilement dans ce liquide. Pour cela on agite, ainsi que je l'ai indiqué, l'urine avec du chloroforme ; ce dissolvant s'empare de l'acétanilide ; il est séparé et évaporé dans une petite capsule et le résidu chauffé avec du *protonitrate de mercure* prend une coloration verte caractéristique.

On peut encore mélanger l'urine avec un quart de son volume d'acide sulfurique concentré et faire bouillir quelques instants. Après refroidissement, on ajoute une petite quantité d'acide *phénique* et quelques gouttes de solution de *chlorure*

[1] L'on observe parfois de la cyanose lorsque la dose est trop élevée, mais ce phénomène disparaît aussitôt que l'on cesse l'administration du médicament.

de chaux. Il se produit une belle coloration *rouge* qui passe au *bleu* par l'addition d'ammoniaque.

Préparation pharmaceutique. — On administre l'acétanilide *finement pulvérisée* en paquets ou en cachets dosés à 0 gr. 25 ou à 0, 50 centigrammes. On peut également l'administrer en solution d'après la formule suivante:

Acétanilide.	5 gr.
Elixir de Garus.	170 —

Chaque cuillerée à bouche contient 0 gr. 50 de médicament.

REVUE DE PATHOTOGIE MENTALE

I. De la chorée et d'autres phénomènes moteurs chez les aliénés ; par M. Kœppen. (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

Analyse très minutieuse de six observations. M. Kœppen distingue trois espèces de mouvements chez les aliénés. I. Ceux qui, quoique paraissant conscients et volontaires, sont purement automatiques. II. Ceux qui tiennent à l'agitation (excitation des centres sus-corticaux par irradiation corticale). III. Ceux qui véritablement convulsifs peuvent être même épileptoïdes voire épileptiques. Le mouvement choréique a pour caractères : de se produire sans cause spontanément et d'agir au hasard sans coordination : considérée sous ce jour l'agitation de l'aliéné est parfois très voisine de la chorée. Les vrais mouvements choréiques des psychoses sont un élément surajouté à l'aliénation mentale qui émane souvent, comme celle-ci, d'un même facteur (arthritisme, lactation) : ils entrent dans leur troisième catégorie. P. K.

II. Trois cas de paralysie progressive avec lésion en foyer dans la capsule interne ; par Th. Zacher. (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

De trois observations décrites avec le plus grand soin, M. Zacher met en évidence que tous les trousseaux de fibres qui partant des régions antérieures du cerveau traversent toute la capsule interne occupent le tiers supérieur du genou de celle-ci.

Il en est de même des fibres qui descendent du noyau caudé.

L'auteur insiste sur le peu de durée de ces hémiplégies malgré les destructions étendues de la capsule interne; il pense que les lésions diffuses préalables de l'écorce produisent chez le paralytique général des conditions qui facilitent le rétablissement de l'équilibre fonctionnel d'un hémisphère par le remplacement de l'autre, ce qui n'a pas lieu pour des cerveaux ordinaires. Il invoque aussi une disposition particulière, de son observation III, chaque moitié du pédoncule contenant ici, selon lui, des fibres anatomiques destinées aux deux moitiés du corps. Enfin la syphilis se trouve relevée chez deux de ces malades : mais il n'existe, dit M. Zacher, aucun signe clinique qui caractérise la paralysie générale syphilitique ; les altérations des parois vasculaires (hyperplasie de leurs éléments, hémorrhagies capillaires) sont insuffisantes pour permettre de constituer une forme car, outre qu'elles ne sauraient être accusées de tous les désordres de l'écorce, elles se sont montrées, en l'espèce, très peu accusées dans la région la plus atrophiée, celle des ascendantes; de plus, la question des troubles de nutrition ne saurait être agitée puisque les cellules sont demeurées intactes. P. K.

III. De ce qu'on désigne sous le nom de contagion psychique; par C. Werner. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLIV, 405.)

Est-ce bien du contage comme celui du poison de la rougeole? Reprenant les faits publiés et les particularités qui s'en dégagent, M. Werner obtient un dossier clinique de 45 observations soigneusement analysées. Il y joint un fait qui lui est personnel. Il formule les conclusions que voici :

1° C'est généralement dans la prédisposition héréditaire du contaminé qu'il faut chercher et que l'on trouve la cause de l'affection psychique; la psychose du contaminant n'a été que la goutte d'eau qui, à l'instar d'une émotion terrifiante, a fait déborder le verre. — 2° Quand on ne constate pas d'hérédité on note l'existence d'affaiblissement physique et d'un surmenage quelconque. — 3° Un homme bien portant, à cerveau robuste, demeurera toujours indemne. La preuve en est dans le personnel des gardiens d'asiles. P. K.

IV. Des traumatismes, de l'épilepsie et de l'aliénation mentale, par J. Wagner. (*Jahrbüch. f. Psych.*, VIII, 1, 2.)

D'une analyse éminemment clinique des faits connus rapprochés de cinq observations originales, l'auteur conclut que les équivalents psychiques de l'épilepsie, ou l'*épilepsie psychique* est bien souvent le résultat du traumatisme et que le mécanisme en est alors réflexe. Il se pourrait aussi que les accidents psychiques de l'épilepsie soient l'effet d'une chute occasionnée par l'épilepsie convulsive

antécédente. Le vertige épileptique, dont la genèse psychique est incontestée, paraît être réflexe et traumatique; ainsi, parmi les invalides allemands de la guerre de 1870-71, on comptait 138 individus qui, après avoir été blessés au crâne[1], accusaient des vertiges périodiques d'intensités variables et beaucoup d'entre eux furent des années plus tard, atteints de paroxysmes convulsifs; en tout cas, il n'en guérit que très peu. Le traumatisme cranien paraît également influencer les psychoses alcooliques en déterminant des attaques épileptoïdes et des psychopathies semblables à celles que l'on rattache d'ordinaire à l'épilepsie; il y aurait peut-être lieu d'admettre le groupe des psychoses traumatico-alcooliques (une observation personnelle à l'appui). P. K.

V. DES PSYCHOSES INTENTIONNELLES, par L. MEYER.
(*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

L'émotivité exagérée et l'appréhension déterminent souvent la folie, soit que le sujet, trop impressionnable, se préoccupe trop vivement de faits qui se passent autour de lui et le frappent, parce qu'il redoute d'être à son tour atteint, soit qu'il passe son temps à examiner ce qui se passe en lui et attribue une trop grande importance aux idées qui lui trottent par la tête et aux perceptions dont il est l'objet, par crainte de devenir aliéné; se montrant toujours inquiet de ce qu'il appelle une anomalie de sa cervelle, il finit justement, pour ces motifs, par déraisonner. C'est ce que M. Meyer appelle l'*origine intentionnelle* de l'aliénation mentale. Le mécanisme serait à peu près celui de l'excès de tremblement de la sclérose en plaques, de par l'attention, et des maladresses des jeunes gens à leur entrée dans le monde. P. K.

VI. DE L'INFECTION PSYCHIQUE; par R. WOLLENBERG.
(*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

La véritable infection psychique se reconnaît aux deux caractères suivants. Il y a réellement transmission à une personne saine en tous points d'idées délirantes; cette dernière les accepte et les fait siennes; si l'autorité du délirant-contage impose ses idées délirantes, son départ coïncide avec la disparition de celles-ci chez le délirant contaminé. Mais cette infection ne s'effectue qu'à la condition qu'il y ait parfait commensalisme des deux parties et que toutes deux soient positivement séquestrées du monde extérieur. Le surmenage psychique et somatique, la communauté d'intérêts et de tendances, d'espérances et de craintes, d'impressions et de

[1] Voy. *Société psychiatrique de Berlin*, 10 juillet 1888.

facteurs nocifs de tous genres jouent ici le plus grand rôle. Ce concours défectueux n'est nulle part mieux réalisé qu'au sein de la famille. P. K.

VII. De la confusion des personnes dans ses rapports avec la cécité psychique; par J.-I. Hoppe. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLIV, 6.)

D'après M. Hoppe, la confusion des personnes n'est souvent qu'un mode de la cécité psychique; elle provient en un mot d'un trouble fonctionnel de l'imprégnation cellulaire, la cellule ne reproduisant plus l'image visuelle de la personne. C'est un phénomène passager qui se voit fréquemment chez les gens sains d'esprit et bien portants.

Définitif chez le dément, ses cellules ne fonctionnant plus, il est complexe chez l'aliéné, surtout quand la psychose dont il est atteint n'a pas encore accompli son évolution, parce que la physiologie des éléments corticaux est loin d'être assise. Néanmoins, toutes les fois que l'illusion ou le délire n'interviennent pas, il y a lieu de le rattacher à un défaut ou à une excès d'activité de l'écorce, c'est-à-dire à la cécité mnémonique ou psychique. Après avoir analysé la confusion des personnes au point de vue psychologique, après avoir envisagé la perception et sa genèse, la sensibilité, la connaissance, l'auteur passe en revue la confusion psychique, et la confusion fonctionnelle des personnes. Il examine les faits dans l'ordre des idées que nous venons de relater. Enfin il consacre quelques pages à la cécité psychique dans les maladies de l'enfance et les maladies cérébrales. P. K.

VIII. Les voix qui devancent, accompagnent ou suivent la pensée du sujet chez lequel elles se produisent, et le mémoire de M. Max Salomon sur la double pensée; par Hoppe. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLIV, 4-5.)

Etude critique de la théorie de Salomon, d'après laquelle la double pensée consiste en ce que toute conception forme deux images, dont l'une reste sur le foyer de l'idéation, tandis que l'autre va se graver sur le centre d'un des organes des sens quelconque et revient au siège de l'idéation retrouver celle qui s'est d'emblée fixée : cette répercussion explique comment le malade voit un objet auquel il pense revêtir une forme tangible. M. Hoppe propose la théorie suivante :

A l'état normal, les réflexions ou la lecture provoque dans les cellules du cerveau chargées des images verbales, la genèse des mots qui matérialisent les notions éveillées dans l'esprit. Mais nous ne les articulons pas. Si la cellule en question est atteinte d'un état de faiblesse ou d'irritabilité, la sollicitation physiologique se communique aux fibres et

aux organes de l'articulation. Dans ces conditions nous parlons à haute voix sans nous en apercevoir. Suivant la modalité de ces irritations, le phénomène de la décharge va plus ou moins vite. La conscience participe à ces formes de résonance simultanée involontaire; elle perçoit le son sollicitateur de l'articulation à la manière des bruits transmis ou des bruits vagues ou encore des bruits intracraniens. En résumé, la dérivation de la décharge que nous conduisons à notre guise d'ordinaire, peut-être grâce à l'entrée en scène voulue de fibres d'arrêt, se produit ici malgré nous. Nous *parlons sans le vouloir* et en même temps nous *percevons les voix cérébrales* qui témoignent de la résonance des cellules imprégnées à tort. P. KERAVAL.

IX. GUÉRISON D'UNE MANIE SOUS L'INFLUENCE DE LA DIPHTÉRIE PHARYNGIENNE; par E. SCHUETZE. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

L'observation ne nous apprend rien de nouveau. C'est à l'influence de la fièvre et non à l'intoxication miasmatique que l'auteur attribue la guérison de la psychopathie. P. K.

X. DES TROUBLES DE LA CONNAISSANCE ET DE LEURS RAPPORTS AVEC LA FOLIE SYSTÉMATIQUE ET LA DÉMENCE; par J. ORSCHANSKY. (*Archiv. f. Psychiat.*, XX, 2.)

L'auteur réunit dans un seul groupe les états psychopathiques, qui ont reçu les dénominations de : désordre avec confusion dans les idées (Wille); — démence (Esquirol); — folie systématique hallucinatoire aiguë (Meynert); folie systématique aiguë primitive (Westphal); — folie sensorielle systématique aiguë (Schüle); — somniation. Ces dénominations doivent leur origine à ce qu'on a pris pour base de l'appellation les hallucinations (Meynert); les illusions (Schuele), les éléments du délire plus ou moins organisé (*verruecktheit; wahnsinn*), ou l'affaiblissement général des facultés (Esquirol). Or elles ont toutes, d'après M. Orschansky, pour base une profonde obnubilation de la connaissance; aussi la meilleure expression est-elle celle de somniation qui correspond bien à l'asymbolie préexistante. Tandis que les conclusions de l'auteur sont peu intelligibles, les quatre observations qu'il donne sont extrêmement intéressantes; elles ne démontrent d'ailleurs nullement la justesse de son opinion. P. K.

XI. UN CAS D'HYDROCÉPHALIE D'UN VOLUME INSOLITE; par F. TUCZEK et A. CRAMER. (*Archiv. f. Psychiat.*, XX, 2.)

Observation concernant un imbécile de quarante-deux ans, illettré, travailleur habile, dont les membres inférieurs, arrêtés dans leur développement, étaient contracturés en flexion. La circonférence horizontale de la tête mesurait 75 centimètres. Il mourut d'accidents du décubitus. Type du cerveau hydrocéphale à l'excès.

Le microscope révèle que *les fibres intra corticales* sont excessivement fines surtout dans la couche zonulaire, et que, des deux côtés, les faisceaux pyramidaux ont dégénéré. Planche à l'appui.

P. K.

XII. Des troubles moteurs qui présentent chez les aliénés un caractère stéréotypé, et, en particulier, de la catatonie; par Binder. (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 3.)

L'auteur étudie la stupidité et les actes cataleptoïdes, emphatiques, baroques, monotones des vésaniques et des déments. Il classe ces accidents automatiques en deux espèces : 1° la catatonie proprement dite de Kahlbaum dont M. Séglas a fait le procès[1]; 2° les attitudes délirantes. Ces deux espèces ont un lien commun, car elles apparaissent de préférence chez les individus imprégnés de tares héréditaires; elles sont l'expression de l'hérédité. P. K.

XIII. De l'altération de l'excitabilité galvanique normale dans la démence paralytique, par F. Gerlach. (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 3.)

Examen minutieux de dix-sept paralytiques généraux. *Conclusion.* Dans bien des cas, la paralysie générale modifie l'excitabilité galvanique normale des nerfs périphériques, mais cette modification n'a de valeur diagnostique que dans un petit nombre de cas. P. K.

XIV. La connaissance et la perte de connaissance. Explication psychologique; par Hoppe. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLV, 4.)

Revue des différentes théories et des faits de Koch, Wundt, Leibnitz. P. K.

XV. Contribution a l'étude des signes de la dégénérescence; par J. Metzger. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLV, 5.)

Il s'agit dans ce mémoire des signes de dégénérescence physique. Examen du palais, des dents, de l'oreille de 157 aliénés et de 223 enfants de neuf à seize ans. L'auteur montre que 90,5 p. 100 des aliénés indemnes de tares héréditaires présentaient des signes de dégénérescence physique quelconque, tandis que, parmi les enfants du même genre, 40 p. 100 en étaient porteurs. L'étude analytique et statistique des divers signes démontre que l'association et l'accumulation des signes de dégénérescence physique sont bien plus fréquentes et bien plus intenses chez les aliénés que chez les individus psychiquement sains. Il ne faut considérer comme

[1] Voyez *Archives de Neurologie.*

vrais stigmates de dégénérescence que les concours de plusieurs de ces anomalies chez un seul et même individu. P. K.

XVI. De la théorie de la folie morale; par H. Schloess. (*Jahrbüch. f. Psych.* VIII, 3.)

Dix observations personnelles. C'est la débilité mentale qui constitue le terrain sur lequel évolue la folie morale; cette maladie est une idiotie morale ou une démence morale suivant que la débilité mentale est congénitale, héréditaire, ou acquise. Il existe donc une folie morale symptomatique de la sénilite, de l'épilepsie, de l'alcoolisme, de la paralysie générale, des psychoses périodiques et une folie morale symptomatique de la débilité congéniale.

P. K.

XVII. Névralgie et psychose; par J. Wagner. (*Jahrbüch. f. Psych.* VIII, 3.)

I. Observation d'aliénation mentale provoquée et entretenue par une névralgie frontale obsédante; cette femme se croit un animal dans la tête, le diable dans le corps. — II Observation de dysthymie névralgique transitoire; accès de névralgie du trijumeau avec perte de connaissance, hallucinations, couvulsions. P. K.

XVIII. Deux cas de simulation de trouble mental; par de Krafft Ebing. (*Juhrbüch. f. Psych.*, VIII, 3)

Observation I. — Simulation de démence et de *surdi-mutité*. La supercherie fut découverte parce que l'infirmité était soi-disant survenue brusquement; puis, au lieu d'écrire les mots qu'on lui proposait, le patient traçait des lettres dépourvues de sens. — *Observation II.* — Simulation de *désordre dans les idées avec délire*. Les allures du sujet changent quand il ne se croit pas observé.

P. K.

XIX. Sur la pathologie de la folie avec délusions (*Monomanie*); par Joseph Wigglesworth. (*The Journal of Mental Science*, Octobre 1888.)

L'auteur résume lui-même très sommairement son travail dans les considérations qui suivent :

Dans la maladie connue sous le nom de monomanie ou folie avec délusions, les hallucinations (ou les illusions) sont primitives, et les délusions sont secondaires, la formation pathologique des idées suivant dans ce cas la même marche que le processus physiologique normal. Ceci semble indiquer que le point de départ de la maladie doit se trouver dans les tissus nerveux dont les modifi-

cations sont susceptibles de donner naissance à des hallucinations simples, non compliquées, c'est-à-dire dans le système nerveux périphérique et dans les centres cérébraux inférieurs. L'entière conservation de la faculté de raisonner vient aussi combattre l'idée que la maladie ait pu débuter par les centres supérieurs de la mentalité.

Certains cas d'ataxie locomotrice, — dans lesquels la relation de cause à effet est claire et incontestable — nous montrent avec évidence qu'une altération du système nerveux périphérique est parfaitement capable de déterminer la folie avec délusions. Il n'y a rien d'illogique, à supposer que dans d'autres cas, où le rapport de causalité est à la vérité moins manifeste, le processus pathologique puisse néanmoins être essentiellement le même.

R. M. C.

XX. Aperçus rétrospectifs sur les vingt-trois ans de ma pratique psychiatrique; par Kœhler. (*Allg. Zeitsch. f. Psychiat.* XLVI, 2, 3.)

Série d'améliorations, d'actes d'héroïsme, d'incidents médico-administratifs dont l'auteur à été le promoteur ou le patient du milieu de 1865 à 1888. P. K.

XXI. Un cas de paralysie alcoolique avec lésion centrale; par K. Schaffer. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Type de paralysie semblable à celui qu'a décrit Dreschfeld; atrophie des cellules des cornes antérieures; concrétions amyloïdes disséminées dans toute la moelle. P. K.

XXII. Inconscience. Considérations médico-légales; par A. Leppmann. (*Centralbl. f. Nervenheilk.* 1889.)

Il s'agit d'un vol commis par un dégénéré, jadis atteint d'agitation maniaque avec désordre dans les idées (deux accès), à la suite de séjour prolongé dans une chambre imprégnée de vapeur d'alcool. Il y a lieu, d'après l'auteur, d'admettre non l'inconscience mais l'absence de discernement. P. K.

XXIII. Des fonctions sexuelles et de reproduction, soit a l'état normal, soit a l'état de perversion, considérées dans leurs rapports avec l'aliénation mentale. — I. Menstruation : ses débuts, ses irrégularités, sa cessation. — II. Instinct sexuel : ses abus. — III. Grossesse, parturition, etc.; par Campbell Clark. (*The Journal of Mental Science*, Octobre 1888.)

L'auteur rappelle d'abord que, de toutes les fonctions organiques, celles qui réagissent le plus facilement sur le cerveau sont les

fonctions de reproduction. Il examine ensuite quels sont les rapports de la menstruation avec les affections mentales ; on peut remarquer tout d'abord qu'il y a toute une évolution mentale qui coïncide avec l'évolution organique qui constitue la puberté ; et il faut noter ensuite que chaque retour de l'époque menstruelle s'accompagne de modifications nerveuses et mentales, variables dans leur nature et leur intensité suivant les sujets, mais constantes dans leur existence.

Il faut rechercher dans quelle mesure le retard ou la non-apparition de la fonction menstruelle peut expliquer le développement — au moment de la puberté, — d'une affection nerveuse ou mentale; l'auteur rappelle les principales maladies observées à ce moment, mais il ne précise pas les rapports qui existent entre elles et la puberté, et il passe à l'examen des relations qui existent entre les irrégularités de la menstruation (aménorrhée, dysménorrhée, ménorrhagie) et les troubles mentaux. L'aménorrhée peut précéder de quelques mois l'apparition de la folie, mais elle peut aussi ne se montrer que plusieurs mois après celle-ci. En somme, l'auteur ici encore ne fait qu'indiquer le sujet sans le traiter.

Passant à l'étude de l'instinct sexuel et de ses abus, l'auteur, après quelques considérations sur l'influence du régime alimentaire sur la masturbation, et sur l'élévation de température à laquelle donnent lieu les pratiques solitaires, résume en quelques mots son opinion sur les rapports de la masturbation avec la folie, et il conclut qu'on ne peut rien généraliser en pareille matière et que si ce vice a certainement contribué à troubler de belles intelligences, il y a d'autre part un grand nombre d'individus qui ont pu s'y livrer impunément. Il ajoute que l'on a décrit autrefois les symptômes d'une folie dite folie des masturbateurs; mais il estime que ces symptômes n'ont rien de caractéristique. Il croit toutefois devoir signaler la remarque qu'il a faite, à savoir que les actes solitaires sont fréquemment suivis, chez les aliénés, de violences, d'agitation, ou de tentatives d'évasion.

Dans la dernière partie de son travail, il étudie la folie puerpérale; mais ici encore, il s'attache plutôt à poser et à préciser les questions qu'à les résoudre, espérant que l'appel fait à l'expérience de ses confrères sera entendu. R. M. C.

XXIV. Folie chronique : quatre cas de guérison ; par S.-A.-K. Strahan. (*The Journal of Mental Science*, juillet 1888.)

Les cas où la folie chronique se termine par la guérison sont loin d'être communs ; c'est pourquoi l'auteur a pensé qu'il y aurait quelque intérêt à publier les quatre cas qu'il a observés.

Dans trois de ces cas la guérison s'est produite à la suite d'un transfert du malade d'un asile à un autre. Or, en recherchant dans

la littérature médicale les cas analogues qui ont été publiés, l'auteur a été très frappé que dans deux cas rapportés par le Dr Franci (*The journal of Mental Science*, janvier 1887), la guérison avait pareillement été consécutive au transfert des deux malades. Peut-être y a-t-il là une indication bonne à retenir; on connaît les modifications favorables qu'apporte quelque fois dans l'état d'un malade le simple changement de salle dans le même asile; le changement plus complet encore de milieu qu'implique le transfert ne serait peut-être pas toujours sans utilité comme moyen de traitement[1]. — Dans un autre cas, c'est un autre agent perturbateur, (la ménopause) qui était intervenu. R. M. C.

XXV. Sur les troubles mentaux liés aux fiançailles; par Geo.-H. Savage. (*The Journal of Mental Science*. Octobre 1888.)

M. Savage a été fréquemment consulté pour des jeunes gens des deux sexes chez lesquels les fiançailles avaient été l'occasion de l'apparition de troubles mentaux. Ces troubles sont variables; cependant, la forme qu'ils revêtent le plus souvent est celle de la mélancolie, et il n'est pas très rare que celle-ci soit accompagnée d'idées de suicide. Ils se rencontrent le plus souvent chez des sujets à antécédents névropathiques. On a quelquefois invoqué la masturbation comme cause de leur développement; mais l'auteur les a observés chez des sujets qui avaient certainement observé la continence et ne s'étaient nullement livrés à ces pratiques; il a même remarqué leur fréquence chez des personnes qui pendant plus ou moins longtemps s'étaient abstenues des plaisirs sexuels. La partie de ce travail que l'auteur consacre à la psychologie physiologique des jeunes fiancés est traitée avec une très délicate sagacité; mais elle est faite tout entière de détails ingénieux qu'il faudrait reproduire entièrement, et qui ne s'analysent pas.

En terminant, M. Savage exprime la conviction que ces troubles mentaux, pourvu qu'ils soient diagnostiqués en temps utile et convenablement traités, sont éminemment curables.

R. M. C.

XXVI. Paralysie générale simulant une tumeur cérébrale, par G.-H. Savage. (*The Journal of Mental Science*. Juillet 1888.)

Il s'agit d'un cas d'autant plus intéressant qu'on rencontre le plus ordinairement la simulation inverse: la malade était une

[1] La pratique si grande des transports des aliénés de la Seine dans les asiles des autres départements ne nous a fait connaître aucun cas de guérison. Bien au contraire, on nous a signalé une exacerbation des symptômes, par suite des chagrins occasionnés aux malades par l'éloignement de leur famille et de leurs amis. (B.)

jeune femme de dix-sept ans et demi, chez laquelle le groupement des symptômes était tel que parmi les nombreux médecins qui l'ont examinée, il n'y a eu qu'une voix pour admettre l'existence d'une tumeur cérébrale, laquelle devait être presque certainement située sur la ligne médiane, au voisinage du plancher du quatrième ventricule. Les antécédents tuberculeux de la malade, l'existence antérieure d'un écoulement par l'oreille faisaient penser à une tumeur ou à un abcès de nature tuberculeuse. L'état pathologique précoce des deux papilles, la surdité bilatérale, enfin, les vomissements, étaient autant de preuves à l'appui du diagnostic adopté.

Cependant, à l'autopsie, on constata une adhérence généralisée des méninges à la couche corticale et une atrophie du cerveau avec accompagnement des lésions que l'on rencontre communément dans la paralysie générale. Il est possible toutefois qu'une méningite chronique ait été la cause primitive de la maladie, ce qui ajouterait encore à l'importance de cette observation.

R. M. C.

XXVII. Un singulier cas de suicide; par W.-B. Tate. (*The Journal of Mental Science*. Juillet, 1888.)

La malade dont il s'agit était âgée de trente et un ans, était atteinte de mélancolie et avait déjà tenté à plusieurs reprises de se suicider; admise à l'asile, elle fut l'objet d'une surveillance toute spéciale : un matin cependant, en se brossant les dents, elle réussit à s'introduire dans la gorge le manche de sa brosse à dents: le corps étranger fut immédiatement retiré de la gorge; mais le traumatisme avait suffi pour déterminer une amygdalite assez intense : au cours de cette affection, la malade fit un jour spontanément l'aveu qu'elle avait aiguisé une épingle à cheveux et se l'était introduite dans le nombril; des examens réitérés et attentifs ne firent découvrir aucune trace de ce prétendu traumatisme, et la malade fut soupçonnée de mensonge ; la fièvre constatée chez elle s'expliquait aisément par l'amygdalite ; elle mourut cependant et l'autopsie révéla que le traumatisme indiqué par la malade était bien réel: l'épingle avait traversé le mésentère, l'une de ses branches avait pénétré dans le colon, l'autre dans le psoas; l'intestin grêle et une partie du gros intestin étaient le siège d'une inflammation considérable; les lésions de la péritonite étaient nettement accusés, bien que cette affection ne se fût traduite pendant la vie par rien de nettement caractéristique; on n'avait en effet constaté que l'accélération du pouls et l'élévation de la température, et l'amygdalite justifiait amplement ces deux signes. L'examen de l'abdomen pratiqué quotidiennement à la suite de son aveu, n'avait rien révélé, et tous les symptômes d'ordre intestinal ou péritonéal avaient fait défaut. R. M. C.

XXVIII. La diathèse névropathique, ou diathèse des dégénérés ; par G.-T. Revington. (*The journal of Mental Science*. Janvier, avril et juillet 1888.)

Nous ne pouvons qu'indiquer ici cet important travail qui repose sur deux cent cinquante-huit observations ; il est divisé en quinze sections, et constitue une étude de détail, bien plutôt qu'une étude d'ensemble ; aussi l'analyse n'en donnerait-elle qu'une idée fort imparfaite.

R. Musgrave Clay.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

I. Quelques essais de thérapeutique a l'aide de l'hypnotisme : par Sperling. (*Neurol. Centralbl.*, 1888.)

Résultats tous marquants, et souvent remarquables, chez huit hystériques des deux sexes, tous jeunes ; quatre observations sont particulièrement intéressantes, les observations I et IV (hystéro-épilepsie traumatique chez des jeunes gens), et les observations VII et VIII (hystérie consécutive à la malaria et à la fièvre typhoïde). *Conclusions* :

Pratiquez l'hypnotisme comme remède ultime. Mais ne le confiez pas à des mains étrangères. Prohibez-en la pratique extra-médicale. Il a d'ailleurs ses indications, ses méthodes, et sa réussite dépend encore de l'opérateur et de la personne en expérience. Une saine application évitera tous les inconvénients malfaisants de l'hypnotisme. P. K.

II. Note sur l'accumulation du bromure de potassium dans l'organisme ; par M. Doyon.

Un enfant épileptique qui prenait de 4 à 8 grammes de bromure de potassium, étant mort à la suite d'une maladie intercurrente, on rechercha la quantité de ce sel contenue dans le cerveau et dans le foie. Dans le cerveau, on en trouva 1gr,934, et dans le foie 0gr,72. Le bromure de potassium s'accumule donc de préférence dans le système nerveux central. mais c'est tout ce qui ressort de cette observation et on ne peut rien en conclure relativement à la toxicité du médicament. (*Lyon méd.*, 1889, t. LX.)

G. D.

III. Recherches sur l'influence exercée par le sommeil sur les échanges interstitiels; par H. Lœhr. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.* XLVI., 2, 3.)

Série de recherches analytiques avec tableaux et observations. *Conclusions* :

1° Le sommeil diminue la quantité de l'urine et des parties constitutives fixes de cette humeur, principalement des chlorures, il ne diminue que très faiblement l'excrétion de l'urée et de l'acide sulfurique, tandis que la réaction acide augmente dans des proportions considérables ; — 2° le repos au lit exagère la quantité de l'urine émise et, peut-être par contre-coup, l'excrétion de l'urée, de l'acide sulfurique, de l'acide phosphorique, du chlore ; — 3° l'excrétion de l'acide phosphorique, de la chaux, de la magnésie paraît ne pas être influencée par le sommeil.

P. K.

IV. Contribution a la symptomatologie et a la thérapeutique de la migraine. — Méthode de traitement physiologique de quelques névroses et psychoses chroniques ; par W.-B. Neftel. (*Arch. f. Psychiat.*, XXI, 1.)

La migraine est une névrose vaso-motrice de l'écorce tantôt idiopathique, tantôt symptomatique. On en traitera les causes. On fera surtout subir au malade un entraînement qui aura pour but la sollicitation des éliminations (exercices, eaux minérales, laxatifs, courants d'induction, thé chaud). Contre l'accès, on emploiera l'électricité galvanique à petites doses et, au besoin, la faradisation; soyez prudents et procédez par tâtonnements; employez aussi l'ergotine, le salicylate de soude, la quinine. P. K.

V. Du chloralamide comme nouvel hypnotique ; par S. Rabow. — De l'action hypnotique du chloralamide ; par K. Schaffer. (*Centralbl. f. Nervenheilk.* 1889.)

Cette combinaison de chloral et d'amide formique (C^2 H Cl^3 O, CHO Az H^2), constituée par des cristaux incolores, inodores, de saveur faiblement amère, est hypnotique, à la dose moyenne de 1 à 4 grammes. Il faut l'administrer dans du pain azyme, du vin, de la bière, du thé, du vin chaud à la condition qu'il ne soit pas bouillant. Le sommeil se produit 25 à 30 minutes après; il dure de 6 à 8 heures. Le chloralamide convient surtout à l'insomnie des alcooliques, des neurasthéniques, des hystériques, mais il n'est pas sédatif. P. K.

VI. Du bromoammoniure de rubidium comme nouvel anti-épileptique ; par H. Rottenbiller. (*Centralbl. f. Nervenheilk.*, 1889.)

C'est un anti-épileptique actif. On en donne successivement

2 grammes, 3 grammes, 4 grammes, 6 grammes. Il diminue le nombre des accès et en éloigne les répétitions. Mais il n'en faut pas suspendre l'administration sous peine de voir revenir les attaques.

P. K.

VII. Du sulfonal; par R. Otto. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.* XLV, 4.)

Dix-neuf observations.

Ce médicament, d'après l'auteur, calme l'agitation à la condition qu'on l'administre à petites doses de 50 centigr. (dose totale : 2gr, 50 par jour.) Le sommeil provoqué est réparateur; il est parfois suivi d'une légère somnolence qui disparait sans laisser de traces. On administre le sulfonal pendant quelques jours, puis on en diminue graduellement la dose. Ce procédé convient surtout à la démence sénile, à la paralysie générale, à l'épilepsie, à la manie périodique; il est moins indiqué quand il existe des hallucinations.

P. K.

VIII. Contribution a l'administration et a l'action du sulfonal, par H. Ruscheweyh. (*Neurol. Centralbl.*, 1888.)

Le sulfonal est un hypnotique qui, administré aux repas, suivant la méthode de Kast, aux doses de 2 à 3 grammes, exerce une action certaine et ne détermine que très rarement des phénomènes consécutifs désagréables, notamment du côté de l'appareil digestif.

P. K.

IX. Communication sur les effets de l'hydrate d'amylène chez les aliénés; par H. Schloess. (*Jahrbüch, f. Psych.* XIII, 1, 2.)

En administrant le soir, d'un seul coup en potion 3gr, 50 de ce médicament, on provoque *chez l'aliéné*, dans les deux heures qui suivent, à coup sûr un sommeil de cinq à sept heures; quelquefois l'amylène n'agit qu'après l'ingestion continuée de cette dose pendant deux à trois jours. Il ne faut pas, sous peine de provoquer du collapsus, en prolonger l'administration plus longtemps; on alternera alors avec d'autres hypnotiques. Ce sont encore les déments paralytiques qui le supportent le mieux, à la condition qu'il ne s'agisse que de combattre leur insomnie. Action sédative complète dans ces conditions chez un alcoolique, délirant, agripnique, agité. Ni nausées, ni vomissements, ni anorexie. *Chez l'épileptique*, il n'exerce sur les accès aucune influence à petites doses (1 gramme). On aura recours à 3 grammes 50 pour combattre l'état de mal effectué ou en voie de développement. P. Keraval.

X. La méthode de traitement par l'hypnotisme et les névroses communiquées; par G. Anton. (*Jahbrüch. f. Psych.*, XIII, 1, 2.)

Observation d'une hystérique débarrassée de ses céphalalgies par l'hypnotisme. Mais elle en arrive à s'hypnotiser elle-même spontanément, de sorte qu'elle présente bientôt des accidents d'épuisement nerveux. Par l'eau froide, la tranquillité, la réclusion, on la ramène à l'état normal au double point de vue mental et somatique. La sensibilité à l'égard des agents hypnogènes, qui était devenue extraordinaire, disparaît; l'angoisse, qui s'était montrée, s'évanouit; les troubles de la connaissance avec hallucinations et cauchemars, qui faisaient craindre l'installation d'une folie systématique, cèdent à leur tour. Elle considérait son magnétiseur comme un démon puissant et sombre et frémissait d'horreur (*sic*) quand elle approchait de personnes le lui rappelant même de loin; aujourd'hui elle a repris possession de son jugement et de ses allures. — M. Anton termine par deux observations remarquables de grande hystérie communiquée; il insiste sur la surémotivité extrême de ces malades, et la rapide conductibilité des impressions visuelles et auditives dont la réflexion sous-corticale et bulbaire (en ce qui concerne l'acoustique, et les racines motrices de l'appareil d'articulation) ou simplement corticale (en ce qui regarde le nerf optique) expliquent le faculté d'imitation constatée dans l'espèce.

P. K.

XI. De l'hyoscine chez les aliénés; par O. Klinke. (*Centralbl. f. Nervenheilk*, 1889.)

Soit en injections hypodermiques, soit par l'estomac, l'iodhydrate d'hyoscine calme (injections hypodermiques) ou endort (voie gastrique). Il convient dans tous les cas de procéder par doses graduelles et de ne pas dépasser 3 milligrammes. Ce médicament paralyse les centres moteurs et sécrétoires, ralentit le pouls et la respiration, dessèche la gorge, agit comme mydriatrique, paralysé l'acommodation et finit par déterminer inappétence et vomissements. Il est indiqué quand il existe: agitation, loquacité, désordre des actes. Il est contre-indiqué quand il existe une dépression ou une psychose quelconque récente avec hallucinations sensorielles; si cependant la dépression est extrême, il en faut donner de hautes doses. P. Keraval.

XII. De l'effet des doses excessives de sulfonal; par F. Fischer. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Hébétude, engouement céphalique, somnolence continuelle, lassitude, vertiges, nausées, vomissements sous l'influence de 10 à 15 grammes par jour du médicament, telles furent les consé-

quences chez un morphinomane, de l'excès de sulfonal, exactement comme chez les animaux intoxiqués (Kast). La suppression de sulfonal fit disparaître tous les phénomènes. M. Fischer croit que le sulfonal agit dans l'écorce grise. P. K.

XIII. De l'action du courant continu sur l'œil normal; par O. Schwarz. (*Arch. f. Psychiat.*, XXI, 2.)

Etude. — *A.* De l'excitation galvanique de l'œil; *B.* Du courant continu sur l'impressionnabilité de la rétine par la lumière normale. Il nous est impossible de ne pas résumer les conclusions techniques de l'auteur.

Le courant continu agit directement sur la rétine; il agit sur les cônes de deux façons. On les électrise négativement quand on provoque un courant ascendant qui va des cellules de la rétine aux cônes correspondants (tonicité catélectrique); au moment où l'on change la direction du courant, ils sont électrisés positivement (tonicité anélectrique) : c'est pendant la première opération que se produit le phosphène. La tonicité catélectrique augmente l'acuité du sens lumineux et le sens chromatique; la seconde diminue ou affaiblit ces deux fonctions. P. K.

XIV. De l'hydrate d'amylène contre l'épilepsie; par H.-A. Wildermuth. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Ce médicament est indiqué : 1° dans les états de mal; — 2° quand il y a intoxication bromique, pour remplacer K Br.; — 3° dans l'épilepsie nocturne, en l'alternant avec le bromure, ou en l'associant à l'atropine; dans ce dernier cas, on le donnera surtout quand l'épilepsie est franchement et uniquement nocturne. Il réussit du reste aussi dans l'épilepsie symptomatique, notamment dans la poliocencéphalite infantile, et dans l'épilepsie type. Doses : 2, 4, 5, 8 grammes par jour dans l'eau, chez l'adulte.

P. Keraval.

XV. Résultats du traitement par la suspension du tabes dorsal et d'autres maladies nerveuses chroniques; par Eulenburg et Mendel. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Le traitement a été appliqué sur 40 malades, se décomposant en : 34 tabétiques (29 hommes, 5 femmes); 1 sclérose en plaque (femme); 1 myélite chronique (homme); 1 névrose traumatique (homme); 3 paralysies agitantes (femmes).

Nombreux tableaux; étude critique complète. Il est impossible, concluent les auteurs, de se prononcer; le temps d'observation est encore trop court, et l'expérience trop peu touffue. La suspension est un procédé de valeur, mais ce n'est pas une panacée. Il faut, en ce qui concerne le tabes, le ranger à côté des autres agents

thérapeutiques. Beaucoup de nos malades se croyaient plus améliorés par l'électothérapie que par la suspension et s'empressaient de revenir à l'électricité. Il est évident qu'elle agit par l'élongation totale de la colonne vertébrale et de son contenu, mais il est certain qu'elle n'exerce pas d'action psychique. P. KERAVAL.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

Séance du 27 *octobre* 1890. — PRÉSIDENCE DE M. BALL.

Sur la proposition de M. FALRET, la Société décide de mettre à l'ordre du jour de ses séances la question si complexe des aliénés dits criminels.

M. CHARLIN donne lecture de l'analyse d'un travail de M. Mégalhès Lémos.

De la mélancolie (suite de la discussion). — M. CHARPENTIER fait une communication sur *une forme de mélancolie particulière aux prévenus et condamnés*. Il y a lieu d'admettre, selon lui, chez certains prévenus ou condamnés une mélancolie, spéciale, non antérieure au délit, sans rapport avec lui, mais liée entièrement à la crainte des effets de la condamnation. Cette mélancolie consiste dans un mélange d'éléments vrais (tristesse, crainte, désespoir) et d'éléments surajoutés (excitation et confusion intellectuelle). Elle peut tendre à la mélancolie suicide. Elle s'associe d'ordinaire à une faiblesse du sens moral et à de la fourberie. Les malades qui guérissent tombent quelquefois dans la manie raisonnante, conservent toujours de la haine contre les institutions sociales de leur pays et ont une grande tendance aux idées révolutionnaires.

Cette mélancolie disparaît rapidement dès que le sujet a des raisons d'espérer sa mise en liberté. Les liaisons intimes entre son amélioration et l'espoir de la liberté, entre son aggravation et la perte de cet espoir expliquent les rechutes et rendent compte des contradictions apparentes qui existent entre le médecin qui examine le malade en prison et celui qui le soigne dans un asile.

Suicides multiples ; Responsabilité du survivant. — **M. P. Garnier.** Aujourd'hui, nos lois criminelles absolvent le suicide, mais la jurisprudence punit la complicité. Ayant été plusieurs fois commis à l'effet d'examiner l'état mental de sujets ayant survécu à un double suicide auquel ils avaient collaboré, je me suis demandé si cette survie, qui n'est en général que le fait du hasard, entraîne réellement la responsabilité du survivant et si l'on ne se trouve pas plutôt en présence d'un désarroi moral, d'un véritable état mélancolique.

Une femme est accusée d'avoir tenté de donner la mort à son enfant avec lequel elle a cherché à se suicider. Avant l'acte qui lui est reproché, elle n'a jamais manifesté l'intention de se suicider ; elle se plaignait seulement de troubles névropathiques et était sujette à des accès de découragement au cours desquels elle éprouvait un entraînement incurable à boire. Son enfant lui ayant dit qu'il aimait mieux mourir que de vivre avec son père, elle accepte cette résolution, absorbe une certaine quantité d'alcool et depuis lors n'entrevoit plus qu'à travers un épais brouillard la nuit passée au bord de la Marne, son entrée simultanée dans l'eau avec son fils et son sauvetage. Dans de semblables conditions, il ne me semble pas que cette femme ait pu apporter dans l'accomplissement des actes qui lui sont reprochés cette lucidité et cette volonté que comporte la sanction pénale. Au moment où elle a agi, c'était une malade régie pour des impulsions morbides, non consciente d'elle-même et par conséquent irresponsable. Nos conclusions furent acceptées et il y eut une ordonnance de non-lieu.

M. Garnier rapporte une seconde observation ayant trait à une autre femme inculpée d'homicide sur la personne de son fils âgé de dix ans, avec lequel elle a voulu aussi se suicider. Les renseignements obtenus sur son compte la représentent comme une personne indolente, apathique, intempérante, d'un caractère susceptible, ombrageux, irritable. Au moment de l'examen médico-légal, tout en elle traduisait un sentiment de torpeur physique et morale. Elle n'avait pu, disait-elle, supporter les difficultés de la vie. Incapable de supporter l'ostracisme dont elle était l'objet de la part de ses parents, elle accepta avec empressement l'offre que lui faisait son fils de mourir avec elle. C'est dans ces conditions qu'elle faisait une tentative d'asphyxie par le charbon. M. Garnier a cru pouvoir conclure qu'au moment du suicide, la malade était sous l'empire d'un trouble mental réel. Les conclusions furent confirmées par la mort de cette femme, qui a succombé quelques mois plus tard à l'asile de Sainte-Anne, dans le marasme mélancolique.

M. B.

Séance du 23 novembre 1890.

Les intoxications et la paralysie générale (suite). — **M. A. Voisin** reproche à M. Charpentier d'employer l'expression *paralysie géné-*

rale sans le faire suivre du qualificatif des *aliénés*, ce qui peut causer une confusion dans laquelle tombent tant de médecins, en donnant le nom de paralysie générale à des états qui ne rentrent pas dans le cadre de la paralysie générale des aliénés. Notre collègue, ajoute M. Voisin, admet comme paralysies générales des états morbides liés à la pellagre, à l'alcoolisme, au saturnisme, à l'hydrargirisme, à la syphilis et à des auto-intoxications issues du diabète, de la goutte, de l'arthritis, etc., et, rejetant pour ces paralysies la lésion sclérosique interstitielle caractéristique de la paralysie générale des aliénés, il déclare que dans son groupe c'est la cellule cérébrale intoxiquée qui détermine l'irritabilité du tissu interstitiel et le fait proliférer.

M. Charpentier s'attache à montrer que la paralysie générale ne se développe pas d'ordinaire chez les anémiques dans les folies chroniques, dans l'hystérie, mais ces faits négatifs viennent à l'appui de ce que nous savons, c'est-à-dire du rôle important de l'élément congestif dans la paralysie générale des aliénés. Les fous chroniques sont tous plus ou moins débilités; l'hystérie n'est-elle pas liée à la chloro-anémie ? Enfin, je ne reconnais pas dans le travail de notre collègue, la paralysie générale que nous voyons tous les jours et, de plus, je reproche de laisser systématiquement de côté l'anatomie pathologique, l'histologie et les recherches de laboratoire.

M. Charpentier répond que, parlant à des aliénistes, il ne saurait y avoir confusion dans l'esprit de personne sur la paralysie générale des aliénés qu'il décrit; il n'a pas fait intervenir l'histologie dans la discussion, parce qu'il n'est pas histologiste. Pour lui, la cellule cérébrale doit flotter dans une atmosphère de vaisseaux, les uns afférents et les autres efférents. Quand le fonctionnement de ceux-ci est troublé, il peut y avoir dans la cellule encombrement de matériaux toxiques qui vicient à leur tour son fonctionnement.

M. Falret. Il peut se faire que la paralysie générale survienne chez des rhumatisants ou des typhiques; la question n'est pas là. Il s'agit de savoir s'il existe une relation de cause à effet entre les maladies infectieuses et la paralysie générale. — Rien ne le prouve.

M. Marandon de Montyel pense que les paralytiques généraux par intoxication de M. Charpentier sont des congestifs chez lesquels une maladie infectieuse a pu mettre en activité une tendance jusqu'alors latente.

M. Charpentier réplique qu'il n'est pas à même, dans l'état actuel de la question, de renverser les objections qui lui sont opposées, mais cela n'entraîne pas la négation des faits qu'il a avancés.

M. Briand ne voit au premier abord aucun rapport entre une maladie infectieuse quelconque et la paralysie générale, mais il ne

nie pas systématiquement l'étiologie de M. Charpentier. Une statistique bien conduite résoudrait seule la question : si elle établit que la plupart des paralytiques généraux ont des antécédents infectieux, l'opinion de M. Charpentier pourra être défendue; si, au contraire, elle prouve que les paralytiques généraux ne sont ni plus, ni moins diathésiques que les autres aliénés, l'opinion de M. Charpentier ne devra être considérée que comme très ingénieuse.

M. Christian ne serait pas convaincu par la statistique. On sait en effet que la paralysie générale se développe surtout entre trente à trente-cinq ans. Or, à cet âge qui est-ce qui n'a pas eu l'une ou l'autre des affections étiologiques de M. Charpentier ?

M. Bouchereau ne veut pas intervenir dans la discussion; il se borne à faire remarquer que, si l'on a souvent observé des pellagreux présentant des phénomènes paralytiques, on ne rencontre pas chez eux la paralysie générale des aliénés, mais une forme spéciale de paralysie. M. B.

XVe CONGRÈS DES NEUROLOGUES ET ALIÉNISTES DE L'ALLEMAGNE DU SUD-OUEST

Session de Bade-les-Bains

Séance du 7 juin 1890. — Présidence de M. Erb.

La séance est ouverte par les paroles de bienvenue de M. Schuele (d'Illenau), curateur-organisateur.

M. Erb fait une communication sur l'*ataxie héréditaire*. Il présente au Congrès deux enfants, deux fillettes, de onze et douze ans, atteintes depuis quatre et cinq ans d'ataxie des membres inférieurs avec titubation (absence du signe de Romberg), d'ataxie des mains (différenciable du tremblement intentionnel; d'ataxie linguale caractérisée par de la lenteur dans l'émission des mots et du bégaiement avec mouvements associés et tremblements convulsifs des muscles de la bouche et de la face (la parole n'est pas scandée), d'ataxie laryngée (voix bitonale). Absence de nystagmus; intégrité des pupilles et des muscles des yeux; conservation des réflexes tendineux fort actifs, persistance normale de tous les modes de la sensibilité, de la force musculaire, de l'excitabilité électrique, des fonctions sphinctériennes. Pas de symptômes cérébraux. Jusqu'à nouvel ordre, il y a lieu de ranger ces deux observations dans le cadre de l'ataxie de Friedreich.

M. Bœumler (de Fribourg). *Présentation d'un cas d'affection chronique de la moelle avec ataxie inhérente à des troubles très prononcés de la sensibilité.* — Il s'agit d'un homme de quarante-quatre ans qui aurait été paralysé des quatre membres à la suite de contusions du corps entier (sous la roue d'un moulin). La sensibilité est actuellement diminuée dans tous ses modes; c'est à cette anomalie qu'il faut attribuer l'ataxie. Cette incoordination sensorielle fait penser à une syringomyélie; mais, comme il n'y a pas d'atrophie, il y a lieu d'admettre une affection des cordons postérieurs et latéraux de la moitié droite de la moelle.

Discussion. — M. Erb. Ce cas constitue un excellent document contre la théorie de l'ataxie sensorielle. En effet ce malade, malgré les troubles prononcés de la sensibilité cutanée et du sens musculaire, présente, qu'il ait les yeux ouverts ou fermés, une parfaite certitude dans les mouvements. Or, un véritable ataxique serait incapable, dans ces conditions, de tracer un cercle parfait, de former lisiblement les lettres de son nom. Qu'il n'ait pas toute l'assurance voulue, qu'il ne jouisse pas exactement de toutes les facultés de localisation quand il a les yeux fermés, cela est évident, mais ce sont justement ces éléments qui sont imputables aux troubles de la sensibilité. Duchenne les a décrits; ce n'est pas de l'ataxie. Ils n'ont d'ailleurs rien à faire avec l'ataxie spinale du tabes et ne sauraient servir d'arguments à la théorie sensorielle de l'ataxie tabétique; pourquoi qualifierait-on d'ataxique toute incertitude, tout trouble de coordination des mouvements volontaires?

M. Laquer (de Francfort). — *De l'athétose dans le tabes.* L'orateur communique deux observations. La première a trait à une femme de cinquante-un ans présentant depuis huit à dix ans les accidents suivants : névralgies spinales — douleurs en ceinture — crises gastriques — dysurie — ralentissement de la sensibilité à la douleur — signe de Romberg — atrophie du nerf optique droit. C'est le pied et l'orteil qui furent pris de mouvements d'extension et de flexions incoercibles même pendant le sommeil, présentant tous les caractères de l'athétose. Depuis trois ans, la malade est impotente en raison des progrès de l'ataxie.

Le second cas concerne un fonctionnaire de trente-six ans. Atteint de syphilis il y a huit ans, il présente, depuis cinq années, de l'ataxie, de la paralysie de la vessie et du rectum, des douleurs fulgurantes, de l'analgésie, de l'impotence génitale, la disparition des réflexes tendineux. Intégrité de l'intelligence, de la parole, des nerfs crâniens, des nerfs optiques : sensibilité bilatérale des pupilles. On constate depuis six mois des mouvements lents, monotones, presque grotesques des pieds et des orteils, mouvements continus, nuit et jour. Il ne s'agit pas là de chorée, car les mouvements sont rythmiques et spasmodiques.

M. Dinkler (d'Heidelberg). *Contribution à l'étude de la sclérodermie.* Les trois observations dont il s'agit portent sur la sclérodermie diffuse, la sclérodermie circonscrite et la sclérodermie circonscrite en train de devenir diffuse. Intégrité macroscopique, clinique, et microscopique du système nerveux, artérite des artères de la peau. Ce sont les vaisseaux qui jouent le rôle principal; ce sont eux qui sont les premiers atteints; enfin il n'y a que certaines branches artérielles qui soient affectées. Préparations microscopiques et photographies à l'appui.

M. Moos (d'Heidelberg). *De la néoplasie vasculaire dans le labyrinthe membraneux produite par les bactéries.* — Les bactéries exercent sur le liquide du labyrinthe et ses éléments une action *mécanique*; il le coagulent. Si les conditions sont favorables, la coagulation peut cesser; mais il peut aussi arriver que la masse se transforme en tissu ostéoïde ou en véritable tissu osseux, d'où l'oblitération ossiforme du conduit, notamment d'un des canaux semi-circulaires. C'est que l'on trouve à la suite des maladies infectieuses, dans 60 à 70 p. 100 des nécropsies. L'orateur présente à l'appui de cette assertion trois préparations provenant du cadavre d'un enfant mort de diphthérite scarlatineuse. La division des noyaux des éléments du liquide coagulé peut aboutir à la formation de cellules géantes qui, à leur tour, engendrent des vaisseaux de nouvelle formation. On sait, en effet, que l'espace endolymphatique en question ne contient normalement pas de vaisseaux. Quand les microorganismes arrivent en masse dans l'organe, des éléments de ce dernier se nécrobiosent ou se nécrosent et le canal semi-circulaire subit une déchéance irrémédiable. S'ils n'envahissent que lentement l'oreille interne et si le nombre n'en est que faible, la néoplasie vasculaire endolymphatique engendre une néoplasie vasculaire périlymphatique. L'orateur en montre un exemple emprunté à un enfant mort de diphthérite scarlatineuse.

M. Schuele (d'Illenau). *De l'influence de l'onde menstruelle sur l'évolution des affections psychiques du cerveau.* — L'orateur rapporte une série d'observations de folie circulaire et périodique qui ont paru subir une influence de certaines lacunes dans l'onde menstruelle et intermenstruelle. Ce travail est intégralement publié dans l'*Allgem. Zeitsch. f. Psychiat*[1].

[1] On en trouvera l'analyse aux Revues analytiques.

Séance du 8 juin 1890. — PRÉSIDENCE DE M. KAST.

Bade-les-Bains est de nouveau choisi comme lieu de prochaine réunion. Sont nommés curateurs-organisateurs MM. BŒUMLER et F. FISCHER.

M. FREY (de Bade-les-Bains). — *De l'importance des bains de sudation dans le traitement des névralgies dues à l'influenza.* — Il est évident que le bain de sudation provoque un complexus physiologique, analogue à celui de la fièvre (élévation de la température — accélération des échanges nutritifs — modification de la pression du sang) (A. Frey); d'autre part, Fodor a constaté que l'hyperthermie accroît le pouvoir bacillécide du sang artériel. Or, l'influenza est une maladie infectieuse, produite par des microorganismes; il est en outre très probable que les névralgies consécutives à l'influenza tiennent à des altérations des gaînes du nerf irritées par les micro-organismes eux-mêmes ou par leurs produits de décomposition. De là, le succès dû aux bains de sudation dans l'immense majorité des cas.

M. MANZ (de Fribourg) communique au Congrès l'*état anatomique d'un œil de lapin et d'un œil humain affectés d'un coloboma du nerf optique.* Voici les particularités des plus importantes que l'on constate sur une section perpendiculaire du nerf optique à son point d'entrée dans le globe oculaire. La lame criblée étant demeurée normale, le nerf occupe la région externe et supérieure de l'infundibulum, son diamètre est un peu inférieur à la moitié de l'excavation en question, sa structure est restée normale, aussi normale qu'en arrière de la région qui nous occupe, mais on n'y trouve ni artère ni veine centrale, c'est dans le segment inférieur de l'insertion optico-pupillaire que l'on trouve de nombreux vaisseaux à parois plus ou moins épaisses dont la lumière est généralement large. Leurs branches projetées en plein coloboma, au-dessous du nerf optique, gagnent la rétine en haut ou en bas. Les fibres nerveuses, après avoir traversé la lame criblée, se placent presque toutes dans la partie supérieure de la membrane nerveuse, de sorte que le bord inférieur du coloboma, formé par la sclérotique, est séparé du nerf optique, sans intermédiaire d'éléments nerveux, par un collet tranchant. Il existe par suite entre le nerf optique et le coloboma un entonnoir très large constitué par des mailles de tissu conjonctif qui communiquent avec la gaîne de la dure-mère ainsi qu'avec la lame criblée; d'autres communiquent entre elles. Il s'agit donc, en l'espèce, d'un coloboma de la gaîne du nerf optique, produit par le défaut d'oblitération de la fente fœtale de l'œil à sa partie postérieure.

L'orateur traite aussi de la persistance de *fibres nerveuses à myéline dans la rétine* chez des névropathes et des aliénés. C'est une

anomalie excessivement rare, car si l'on fait le recensement de 600,000 individus affectés de maladies des yeux, on ne la voit mentionnée que 154 fois. M. Manz a personnellement examiné à l'ophthalmoscope les malades de l'asile de Fribourg; sur 113 hommes, il a trouvé des fibres à myéline dans la rétine, chez 4 d'entre eux tantôt sur un œil, tantôt sur les deux yeux. Or, ces quatre individus étaient des psychopathes et des aliénés héréditaires. Remarquez cependant que cette anomalie est plutôt une hyperplasie qu'une malformation; du moins c'est ce qu'il est permis de supposer en l'absence d'autopsies. Wollenberg dit l'avoir surtout rencontrée chez des alcooliques. Mais elle se rencontre également chez des sujets indemnes de toute névrose ou psychose.

M. Edinger (de Francfort). *De quelques systèmes de fibres du cerveau moyen.*— En cherchant, il y a deux ans, les systèmes de fibres du cerveau antérieur communs à tous les vertébrés, M. Edinger s'est heurté à de grandes difficultés, à cause de la complexité de cet organe chez les reptiles et chez les oiseaux, notamment en ce qui concerne les couches optiques et leurs relations avec le cerveau antérieur. Il s'est efforcé de résoudre les questions pendantes, en comparant les éléments en question chez l'embryon et chez l'adulte. Les mêmes matériaux lui ont révélé des faits intéressants à l'égard du cerveau moyen. Ces faits, les voici :

Le toit du cerveau moyen est partout représenté par une lame épaisse qui forme une voûte sphéroïdale chez les amphibies, les reptiles et même les sélaciens; chez les poissons osseux et les oiseaux, elle entoure des deux côtés la base du cerveau d'une sorte de coupe qui s'étend jusqu'à la base du crâne. Presque toujours, un sillon supérieur antéro-postérieur divise le toit en deux moitiés : tubercules bijumeaux, lobes optiques, etc.

La partie antérieure du toit forme chez tous les animaux une lame transversale, creusée d'une gouttière dans laquelle est couchée la commissure postérieure. Celle-ci est commune à tous les vertébrés. Ses fibres sont partout myéliniques, et la myéline y apparaît plus tôt que dans la plupart des autres systèmes. Chez les jeunes poissons osseux, chez les larves d'amphibies, chez les jeunes torpilles, il apparaît nettement qu'une petite partie de la commissure provient des fibres entre-croisées des territoires cérébraux immédiatement adjacents au cerveau moyen. Mais la plus grande partie de la commissure est formée de fibres commissurales que l'on peut suivre sans aucun doute à cet égard chez les vertébrés inférieurs, jusqu'aux derniers noyaux du bulbe. Il est probable qu'elles descendent dans la moelle, car, dans les points mêmes des coupes antéro-postérieures, où l'on en constate la ramification, des faisceaux qui subsistent ont encore une certaine épaisseur.

Seule la commissure occupe le toit du cerveau moyen; ses

branches latérales descendent dans la base de cet organe. En dedans d'elles sont des faisceaux longitudinaux postérieurs, des fibres commissurales avoisinent ces derniers; en dehors des fibres commissurales, on trouve des fibres blanches de la couche médullaire profonde. Ces dernières proviennent du toit.

Pratiquons une coupe antéro-postérieure à travers le cerveau d'une larve d'amphibie, de celle de l'axolott, par exemple, qui est la plus grande de toutes. Les diverses couches de cellules nerveuses et de la névroglie qui sont contenues dans le cerveau moyen donnent surtout naissance à deux systèmes différents de fibres. Le plan supérieur contient les racines du nerf optique; le plan inférieur, les fibres de la substance blanche profonde; les fibres des nerfs optiques viennent d'arrière en avant gagner la région antérieure du cerveau moyen et descendent à la base dans le chiasma Les décrire plus à fond serait répéter les travaux de Bellonci.

Tous les vertébrés possèdent une substance blanche profonde du cerveau moyen; chez tous, c'est le premier système de fibres qui soit pourvu de fibres myéliniques, si l'on excepte les fibres originelles des nerfs crâniens et spinaux et quelques systèmes de la moelle elle-même, ce n'est que chez les mammifères que la myéline vient revêtir d'autres systèmes avant celui qui nous occupe. L'étude du développement des manchons myéliniques vient, de concert avec la méthode des atrophies, montrer qu'il s'agit là d'un système tout différent de celui du nerf optique.

D'une manière générale, on peut dire que la substance blanche profonde émane de la substance grise du toit; elle forme des tractus transversaux par rapport à l'axe et gagne, à la base, les fibres arciformes qui entament l'aqueduc du Sylvius. Les fibres latérales se dirigent en arrière pour descendre sous la forme de ruban de Reil dans le bulbe latéral. Dans le point où elles se détournent existe un ganglion, le ganglion profond du mésocéphale, noyau du ruban de Reil. Une seconde partie de fibres, lui-même divisé en un segment latéral et en un segment médian, passe de l'autre côté; ce faisceau entre-croisé descend en s'entre-croisant avec le ruban de Reil. Le rapport numérique des fibres non entre-croisées et des fibres entre-croisées varie selon les divers animaux. Près de la ligne médiane, de chaque côté, au milieu même des fibres qui s'entre-croisent existe un autre ganglion, le ganglion profond médian du mésocéphale.

Existe-t-il des fibres commissurales directes faisant communiquer la moitié droite et la moitié gauche du cerveau moyen ? La chose est incertaine.

Chez les poissons osseux et chez les sélaciens, les fibres entre-croisées de la substance blanche profonde sont côtoyées par des fibres dont on ignore l'origine; elles ne gagnent pas le ruban de Reil, elles occupent un plan inférieur tout près de la ligne médiane et descendent on ne sait où.

Le toit du cerveau moyen contient aussi une commissure de fibres fines appartenant à la substance blanche profonde. On l'a souvent confondue avec la commissure postérieure, mais l'époque à laquelle elle se développe et le calibre de ses fibres la différencient de cette dernière.

On s'est souvent demandé ce que deviennent les fibres entrecroisées de la substance blanche profonde du toit du cerveau moyen chez l'homme (entre-croisements de la calotte de Meynert et Forel). Il est évident, certain, que, chez les vertébrés inférieurs, elles vont dans le ruban de Reil de l'autre côté. Le ruban de Reil des tubercules quadrijumeaux se compose donc d'un faisceau homolatéral et d'un faisceau croisé.

Discussion. — M. Steiner. Les résultats de M. Edinger concordent avec ceux de mes recherches chez les poissons et les reptiles.

M. Kœppen a constaté exactement les mêmes rapports que ceux que vient de décrire M. Edinger, chez les lézards.

M. Jolly (de Strasbourg). *Des allures électriques des nerfs et des muscles dans la maladie de Thomsen.* — L'orateur a constaté la réaction myotonique de Erb chez un de ces malades. Si l'on répète plusieurs fois l'excitation cette réaction diminue. Que l'on provoque la tétanisation du nerf (contraction allongée) ou que l'on convulsive le muscle en déterminant la persistance de la contraction musculaire par l'excitation directe de ce dernier, le résultat reste le même. Le muscle réagit donc sous l'influence de ces excitations comme sous l'influence de l'excitation volontaire. Celle-ci, en effet, se traduit d'abord par des contractions persistantes, puis par des contractions normales. C'est donc plutôt dans un trouble des échanges chimiques intramusculaires que dans des modifications anatomiques qu'il convient de chercher la cause de ce phenomène.

M. Kœppen (de Strasbourg). *Du sens de la force.* — Voici les résultats obtenus chez les hémiplégiques à l'aide du kinesthésiomètre d'Hitzig. On leur met les sphères dans la main paralysée; les uns qualifient de lourde une sphère légère, les autres taxent de légère une sphère lourde. La première estimation est celle de la grande majorité des malades, elle paraît être en rapport avec des troubles du sens de la pression et de la faculté d'appréciation pondérale dans la main paralysée. Un degré très accentué de ces troubles entraîne la seconde erreur d'estimation; chez quelques-uns de ces derniers malades, il n'y avait que des troubles insignifiants de la sensibilité. Il est impossible de trouver d'explication. Un troisième groupe de malades est constitué par ceux qui, présentant des troubles de la sensibilité et de la motilité d'un côté, croyaient tenir dans la main paralysée une sphère lourde alors qu'elle était légère. En examinant le sens de la pression dans les

deux mains à la fois les mêmes malades qualifiaient de légère la sphère lourde que l'on plaçait dans la main paralysée. Quelques hémiplégiques conservent l'estimation pondérale exacte. La plupart des malades s'éduquent par des exercices répétés; ils ne se trompent plus ou se trompent moins. L'inverse se produit chez les hystériques et les individus atteints de névroses traumatiques, plus on les exerce, plus ils se trompent. On constate aussi chez ces derniers un paradoxe, la sphère légère leur paraît lourde dans la main paralysée, du côté où existent des troubles considérables de la sensibilité ; chez eux l'examen simultané, concomitant, bilatéral, du sens de la force et du sens de la pression donne les mêmes résultats; la main paralysée continue à tenir pour lourde la sphère légère. Il faut croire dans l'espèce ou bien que l'activité musculaire intervenant provoque une estimation inconsciente de cette fonction, ou bien que la peau qui revêt les muscles paralysés, moins tendue, est plus exposée à la pression des objets. L'examen isolé des extrémités décèle que, dans la pluralité des cas, tout trouble du sens de la pression marche de pair avec un trouble minime du sens de la force. Ce qui prouve que l'estimation pondérale de la main libre se fait par l'intermédiaire du sens de la pression. Il est donc impossible d'apprécier le rôle des facteurs qui entrent en jeu dans l'estimation de la force quand il existe en même temps des troubles du sens de la pression; ceci s'applique naturellement aussi aux affections corticales. L'examen de tableaux dans lesquels sont consignés l'analyse du sens de la pression (à l'aide des sphères de Hitzig), et du sens de la force (à l'aide du dynamomètre) vient à l'appui des précédentes assertions.

M. Zacher (d'Ahrweiler). *Des systèmes de fibres du pied du pédoncule et des relations corticales du corps genouillé interne.* — D'après sept nouvelles pièces examinées à la lumière des faits déjà acquis, contrôlés eux-mêmes par cette dernière analyse, voici comment sont répartis les systèmes de fibres qui occupent le pied du pédoncule cérébral. Pratiquons, à l'exemple de Flechsig, une section transverse de cet organe au-dessus de la protubérance, et divisons cette sphère irrégulière en quatre secteurs à peu près égaux. Le secteur le plus externe contient deux systèmes différents, un système périphérique qui vient du lobe occipital, un système médian par rapport au premier qui est en relation avec le lobe temporal; il n'est pas démontré que ce secteur latéral contienne des fibres pariétales. Plus en dedans est le second secteur par lequel passe tout le faisceau pyramidal. Dans le troisième secteur se trouvent des trousseaux de fibres qui se rendent en bataillons compactes aux régions supérieures et antérieures; on les retrouve dans la capsule interne. Pour cela, il faut pratiquer une coupe transverse de la région du genou ; ces trousseaux y occupent le segment le

plus supérieur à peu près au niveau du quart supérieur de la capsule. Ils proviennent en partie du noyau lenticulaire, en partie de certains territoires de la frontale ascendante et des parties les plus reculées des circonvolutions frontales; ces derniers trousseaux contiennent très probablement des fibres qui descendent du centre de l'hypoglosse et du facial. Il est extrêmement difficile de se rendre compte de la nature des trousseaux de fibres qui occupent le secteur médian du pédoncule central, parce que les fibres s'y entrelacent en un treillis inextricable. Contrairement à ce que professe Flechsig, il n'y aurait que quelques fibres, si tant est qu'il y en ait, émanées du lobe frontal; en revanche on y trouverait des fibres provenant du noyau lenticulaire, et des fibres originaires de l'insula. A l'exception du faisceau pyramidal, toutes les fibres du pied du pédoncule ne dépassent pas l'étage supérieur de la protubérance; c'est là qu'elles se terminent provisoirement dans les noyaux qu'on y rencontre. Il y existe aussi des fibres qui vont au pied du pédoncule; elles viennent de la calotte ou de la substance noire et descendent dans le pied pédonculaire.

En recherchant les dégénérescences du pied du pédoncule cérébral, M. Zacher a observé la *dégénération secondaire du corps genouillé interne*. Elle dépendrait, selon lui, de la destruction du lobe temporal ou de l'interruption des fibres blanches émanées des deux premières temporales. Comme dans ces cas il y avait aussi des altérations secondaires dans la partie inférieure des bras conjonctifs des tubercules quadrijumeaux inférieurs et dans les tubercules quadrijumeaux inférieurs eux-mêmes, comme d'autre part il paraît établi que le lobe temporal gauche préside à l'intelligence des sons, tandis que le tubercule quadrijumeau inférieur est un ganglion de l'acoustique, il en résulte que le corps genouillé interne joue dans le processus psychique de l'audition un rôle analogue à celui que joue dans la vision le corps genouillé externe.

M. J. Hoffmann (d'Heidelberg) communique sa manière de voir sur la *névrose traumatique*. Il en a observé 24 cas à la clinique du professeur Erb. Il les divise en trois groupes.

1° 10 malades accusaient des accidents pathologiques réels;
2° 6 — exagéraient les symptômes morbides;
3° 8 — simulaient. Trois de ces derniers donnaient l'illusion d'une hystérie locale traumatique, d'une hystérie traumatique hémilatérale, d'une névrose générale traumatique.

Des malades du second groupe un guérit complètement, les deux autres ne guérirent que partiellement. De ceux du premier groupe, un est guéri, un fut amélioré; tous les autres durent partir tels qu'ils étaient entrés.

En somme, M. Hoffmann admet l'existence de l'hystérie traumatique ou de la névrose traumatique dans le sens de Charcot et

d'Oppenheim, mais il croit plus exact de se rattacher à la manière de voir de Jolly et d'Eisenlohr qui revenant aux vieilles dénominations, parlent, suivant l'élément morbide prédominant, d'affection nerveuse organique traumatique, de commotion cérébro-spinale, de psychose traumatique, d'hystérie traumatique.

M. Kast (de Hambourg). *Contribution à la symptomatologie de la maladie de Basedow.* — C'est à l'école de Charcot que revient le mérite d'avoir rajeuni la symptomatologie de la maladie de Basedow, d'avoir constitué la triade symptomatique de cette affection, d'en avoir découvert les formes frustes. On a essayé de rattacher à certaines altérations fonctionnelles de l'écorce certains troubles psychiques (faiblesse irritable) et vaso-moteurs (hyperthermie immotivée) que l'on rencontre dans cette maladie. Les troubles visuels ont été étudiés par Kast et Willerand dans 20 cas de maladie de Basedow. Aux symptômes déjà connus ils ajoutent le rétrécissement plus ou moins accentué du champ visuel. Il n'y avait pas dans les cas en question de stigmates de l'hystérie. De même que les palpitations de cœur, l'irritabilité générale, les troubles thermiques et vaso-moteurs, le rétrécissement du champ visuel est soumis à des fluctuations; il constitue lui aussi un phénomène cortical.

Discussion. — M. Manz. Y a-t-il dans l'espèce, des modifications de la circulation de la rétine ?

M. Kast. Nos recherches ne sont pas encore terminées.

M. Thomas (de Fribourg). *Une observation de méningite chez un petit enfant.* — Dans la méningite, la fièvre varie suivant le mode d'évolution. La forme la plus fréquente de l'enfance, la *méningite tuberculeuse* est caractérisée par un stade fébrile (fièvre modérée) de peu de jours, suivi d'un stade d'une semaine pendant lequel, le pouls étant très peu fréquent, ce qui est anormal, la température est tantôt normale, tantôt subnormale, ou ne s'élève que le soir; pendant le stade terminal, l'hyperthermie devient rapidement extrême. Dans la *méningite de la connexité*, l'hyperthermie est généralement excessive; il est exceptionnel, si ce n'est quand l'évolution mortelle est moins rapide, d'assister à une ascension modérée. Voici un petit enfant de quatre mois qui présente d'abord des accidents thoraciques; on reconnaît plus tard une pneumonie du lobe inférieur gauche, ainsi qu'une pneumonie moins étendue du poumon droit aboutissant à un empyème. Au bout de huit jours de maladie, se montrent des phénomènes cérébraux; pendant neuf jours, la fièvre tombe, tandis que le pouls s'accélère; puis, pendant quelques jours, la fièvre reparaît modérée et l'enfant succombe. On trouve à l'autopsie une nappe extraordinaire de pus enveloppant des deux côtés la base et la convexité du cerveau et du cervelet; la suppuration provenait d'ailleurs de la migration des

pneumo-cocci (de Kahlden). *La méningite suppurée a en réalité évolué exactement comme une méningite tuberculeuse*, quant à la fièvre. La raison en est que la nutrition avait auparavant souffert de par une entérite catarrhale antécédente.

M. Schœnthal (d'Heidelberg). *Contribution à la symptomatologie des tumeurs cérébrales.* — Un jeune homme de dix-neuf ans, présentant une tare héréditaire considérable, est, à la suite d'une forte émotion, en proie à des hallucinations, à de l'angoisse, à des convulsions généralisées; ces dernières ressemblent traits pour traits à des convulsions hystériques; la réaction des pupilles subsiste, la connaissance est conservée, les affusions froides en arrêtent momentanément le cours; crises de larmes et de rires inextinguibles. Et cependant, seize jours plus tard, le malade meurt de pneumonie. L'autopsie révèle dans la *couronne rayonnante du lobe frontal gauche* l'existence d'un *gliome* très vasculaire, gros comme une noisette, mal délimité. *Conclusion* : l'hystérie convulsive peut être symptomatique de lésions anatomiques du système nerveux central. (*Archiv für Psychiat.* XXII, 2.) P. Keraval.

BIBLIOGRAPHIE

I. *Recherches sur les maladies mentales;* par M. Baillarger, membre de l'Académie de médecine. Deux volumes de 700 pages. Masson, éditeur.

Arrivé à la fin d'une glorieuse carrière médicale, M. Baillarger a eu l'heureuse idée de réunir en deux volumes les mémoires qui établirent sa réputation et répandirent son nom dans tout le monde savant. Rares ont été les médecins qui eurent, comme l'illustre aliéniste de la Salpêtrière, le bonheur de découvrir un nombre aussi considérable de vérités scientifiques; plus rares encore ont été ceux qui ont su, comme lui, les entourer d'une démonstration telle, que leurs contemporains ont dû s'incliner et en reconnaître l'exactitude. C'est que M. Baillarger fut toute sa vie, et avant tout, un clinicien. Jamais il ne sacrifia aux généralisations brillantes et aux théories hardies : l'hypothèse n'eut pas en lui un fidèle. Il resta toujours observateur aussi scrupuleux que sagace. De là sa force et sa grandeur.

Je ne saurais avoir la prétention, dans ces courtes pages, d'analyser en détail l'œuvre si considérable de M. Baillarger. Je désire seulement signaler les progrès considérables réalisés par ce médecin si remarquablement doué pour l'observation clinique. Du

premier volume, je détacherai tout d'abord trois mémoires qui, à eux seuls, suffiraient à garantir de l'oubli le nom de celui qui les a écrits, car ils ont porté du premier jet une lumière complète sur trois points importants et pourtant restés inaperçus jusqu'alors de la pathologie mentale. En 1843, parut le travail sur la *stupidité*. On croyait alors que cet état consistait dans une suspension des opérations intellectuelles, témoin la dénomination de démence aiguë. M. Baillarger fournit les preuves que les aliénés pendant la stupeur sont en proie à un délire intérieur triste, accompagné d'hallucinations nombreuses et que leur état a beaucoup d'analogie avec le rêve ; sous le masque de la stupeur, il avait su découvrir un état morbide des plus actifs de l'intellect et la stupidité devenait ainsi le plus haut degré de la lypémanie. En 1854, vint le mémoire sur la *folie à double forme* qui établit l'existence d'une variété morbide nouvelle. Toujours à l'aide de faits scrupuleusement observés, M. Baillarger établit qu'en dehors de la monomanie et de la manie, il existe un genre spécial de folie caractérisée par deux périodes régulières, l'une de dépression et l'autre d'excitation, et il donna soit sur ces périodes soit sur le passage de l'une à l'autre des détails précis que tous par la suite vérifièrent. Ces deux publications eurent un énorme retentissement ; il n'en fut pas de même de la troisième, qui passa à ce point inaperçue que quand, en 1873, Lasègue et M. Falret appelèrent l'attention sur la folie à deux périodes, on crut, et moi comme les autres dans mes écrits sur ce sujet, qu'à ces auteurs revenait le mérite de l'avoir découverte. Pourtant, depuis 1860, c'est-à-dire treize ans auparavant, M. Baillarger, dans la *Gazette des Hôpitaux*, non seulement avait décrit le phénomène, mais encore lui avait trouvé sa vraie dénomination, puisque l'article était intitulé : *Quelques exemples de folie communiquée*.

Aussi, le nom de M. Baillarger doit rester individuellement lié à ces trois grandes conquête de la psychiatrie : la lypémanie stupide, la folie à double forme et la folie communiquée. En outre, la science lui est encore redevable de deux autres progrès consignés en ce premier volume. En 1853, M. Baillarger, avant tout autre, dans son essai sur une classification des différents genres de folie, démontra que sous le nom de mélancolie, on confondait deux états de nature différente, car il y a des mélancoliques qui n'offrent d'autres lésions de l'intelligence qu'un délire partiel de nature triste et qui, en dehors de lui, ont toutes les apparences de l'état normal, tandis que d'autres, outre le délire triste, sont plus ou moins complètement déprimés, ont les idées embarrassées et la conception lente, tombent dans l'inertie et le mutisme ; il en conclut, avec raison, qu'il y a chez ces derniers une lésion générale de l'intelligence qui n'existe pas chez les premiers, lésion générale qui sépare la mélancolie des délires partiels pour la rapprocher de la manie, d'où

l'existence de deux délires généraux, le délire maniaque et le délire mélancolique. L'autre progrès encore réalisé par M. Baillarger et que je tiendrais à mettre en relief, est la distinction de l'hallucination psychique de l'hallucination psycho-sensorielle, celle-là consistant en une perception purement intellectuelle ayant son point de départ dans l'exercice involontaire de la mémoire et de l'imagination, quoique souvent assimilée, à tort, par le malade, à une perception sensorielle.

A côté de ces grandes choses, il serait injuste de ne pas accorder une mention spéciale au très original mémoire : *Recherches statistiques sur l'hérédité de la folie*, qui a fixé pour la première fois la part revenant au père et à la mère dans la transmission morbide des vésanies et ceux non moins nouveaux pour l'époque dans lesquels M. Baillarger a traité de la structure de la couche corticale des circonvolutions cérébrales, avec leur superposition de six couches alternativement blanches et grises, rappelant la disposition d'une pile galvanique ; de l'étendue de la superficie du cerveau, qui serait plutôt en rapport inverse du développement de l'intelligence ; du mode de développement de cet organe dont la substance grise, loin de se former après la blanche, centrale, aurait, dès le quatrième ou cinquième mois, l'organisation qu'elle présente après la naissance ; enfin, de l'ossification prématurée du crâne chez les idiots microcéphales.

Et ce n'est pas tout. Il y a encore dans ce premier volume, en plus d'une longue et minutieuse étude des hallucinations qui fixa, lors de son apparition, plus d'un point douteux ou inconnu, un article confirmatif des idées de Sydenham sur la folie consécutive aux fièvres intermittentes, et des mémoires bourrés de faits observés, comme sait observer l'auteur, relatifs à l'influence de l'état intermédiaire à la veille et au sommeil sur la production et la marche des hallucinations ; de la puberté sur la production de la monomanie avec conscience ; et de la menstruation sur la transformation de la manie en délire aigu, ainsi que sur la folie des accouchées. Si nous ajoutons à cet ensemble, déjà vaste de découvertes et de recherches, une étude sur la monomanie, deux autres sur l'automatisme et l'aphasie, en fin, la description, précédée de judicieuses considérations sur l'alimentation forcée, de la sonde œsophagienne à double mandrin, connue dans tous les services d'aliénés sous le nom de sonde de Baillarger, nous aurons une idée de ce qu'est ce livre considérable, véritable monument de gloire qui suffirait à plusieurs renommées. Eh bien ! le second volume ne le cède en rien au premier.

A part le mémoire, point de départ de tant de controverses, sur le siège de quelques hémorrhagies méningées que l'auteur démontra être situées, non, comme on le croyait entre la dure-mère et l'arachnoïde pariétale, mais dans la grande cavité de celle-ci, et

être l'origine des fausses membranes arachnoïdiennes, attribuées jusqu'alors à une phlegmasie antérieure, tout ce second volume est consacré à la *paralysie générale* et au *crétinisme*, à la *paralysie générale*, surtout, que M. Baillarger a fouillée dans ses moindres recoins, tant et si bien, qu'il est juste de dire que, s'il ne l'a pas découverte, c'est lui qui l'a décrite.

Les travaux de M. Baillarger sur cette dernière affection sont les uns d'ordre analytique, les autres d'ordre synthétique. Les premiers comprennent ses recherches cliniques et anatomo-pathologiques, les seconds ses vigoureux plaidoyers en faveur de sa conception dualiste de la maladie. De ces trois parties, la plus belle comme la plus incontestée, est la partie clinique. Elle embrasse treize mémoires dont six réalisèrent cinq grandes découvertes. En tête, le travail de 1860 sur la relation qui existe entre le délire hypochondriaque d'obstruction ou de destruction d'organes et la paralysie générale, de telle sorte que les conceptions délirantes de cette nature peuvent faire prévoir l'invasion de la redoutable maladie au même titre que les conceptions délirantes mégalomaniaques. De ce jour, il y eut ainsi deux délires spéciaux de la périencéphalite chronique, le délire spécial ambitieux de la forme expansive et le délire spécial hypochondriaque de la forme dépressive, et M. Baillarger trouva plus tard la confirmation éclatante de cette féconde vérité qu'il découvrait dans la succession ou la simultanéité de ces deux délires chez les mêmes paralytiques.

Ensuite, le mémoire, antérieur de dix ans, dans lequel M. Baillarger appela pour la première fois l'attention sur l'inégalité des pupilles comme symptôme et comme signe précurseur de la paralysie générale. Et tous, à cette époque, de vérifier l'exactitude de l'assertion, de la fréquence du phénomène, et de s'étonner, avec lui, qu'il soit resté si longtemps méconnu. Puis le travail de 1860, où le savant aliéniste publia les premiers faits démontrant que l'association de l'ataxie locomotrice et de la périencéphalite chronique qui n'avait pas encore été observée ne devait pas être très rare, et, cette fois encore, nombreuses furent les publications confirmatives. Et aussi les recherches sur les rapports de la pellagre et de la paralysie générale. Les auteurs qui avaient étudié la folie pellagreuse avaient mentionné, sans en donner la signification, sous les noms les plus divers, un ensemble de symptômes que M. Baillarger eut le mérite d'avoir reconnu comme caractéristique de la paralysie générale, opinion que confirma l'anatomie pathologique et la pellagre eut désormais sa place dans l'étiologie de l'affection paralytique. Enfin, l'important mémoire pratique, de 1858, consacré à l'influence heureuse des suppurations, quelle qu'en fut l'origine, abcès, plaies, anthrax, escharres ou amputations, sur la guérison de la folie paralytique, et, comme toujours, les cliniciens eurent, depuis, des centaines et des centaines de

fois l'occasion de s'assurer du fait, partant de s'en inspirer dans leur thérapeutique.

Des sept autres publications cliniques qui enrichissent ce second volume, une a trait au délire ambitieux dans les affections organiques locales du cerveau et les maladies de la moelle, lequel est rattaché, par l'auteur, à l'irritation et aux mouvements fluxionnaires que provoquent les lésions cérébrales ou médullaires, six sont consacrées aux particularités de symptomatologie et d'évolution sur lesquelles M. Baillarger tablera sa théorie dualiste de la paralysie générale, que nous retrouverons dans la partie synthétique de l'œuvre du célèbre médecin de la Salpêtrière. Ces six mémoires mettent bien en relief l'existence : 1° d'une paralysie générale sans délire, caractérisée, seulement au point de vue mental, par de l'affaiblissement intellectuel progressif, bien différent de la pseudo-démence due à la stupeur ou à l'obtusion psychique et capable de se dissiper ; 2° de deux manies, l'une simple, qui peut se terminer par la démence simple, l'autre, congestive, qui, le plus souvent, se terminera par la démence paralytique ; 3° des rémissions fréquentes dans la forme maniaque de la paralysie générale en rapport avec la fréquence des guérisons de la manie simple, d'où la probabilité d'une complication de l'affection paralytique par les diverses formes de la folie, susceptibles de disparaître, tandis que resteraient un peu d'affaiblissement intellectuel et quelques troubles de la motilité, signes révélateurs de la démence paralytique persistante ; 4° de guérisons dans certains cas de paralysie générale à forme vésanique, guérison s'expliquant sans difficulté si on sépare complètement la manie avec délire des grandeurs, de la véritable paralysie générale, qui reste une démence paralytique tantôt primitive et simple, tantôt primitive et compliquée de manie paralytique, tantôt, enfin, consécutive à la manie paralytique.

Passant à l'anatomie pathologique, nous devons sans retard signaler la découverte des rapports entre la coloration ardoisée du cerveau dans la paralysie générale et les escharres du sacrum, puis la description, datant de 1858, d'une induration spéciale, non encore connue, de la substance blanche des circonvolutions comme l'une des lésions principales de la démence paralytique. Cette partie anatomo-pathologique du volume renferme en sus trois écrits importants : l'un constatant que les hémisphères peuvent perdre dans la paralysie générale plus d'un quart de leur poids, alors que le cervelet, au contraire, conserve son volume et perd à peine quelques grammes ; un second rattachant à des atrophies cérébrales, déterminées par des congestions locales répétées, les hémiplégies incomplètes des déments paralytiques ; un troisième, relatif à une altération du cerveau, caractérisée par la séparation de la substance grise et de la substance blanche dans la paralysie générale.

Nous arrivons à la partie la plus contestée de toute l'œuvre de M. Baillarger, je veux parler de sa théorie dualiste de la paralysie générale. Cette affection, chacun le reconnaît, se présente sous deux syndromes très différents, le syndrome démentiel ou d'abolition fonctionnelle et le syndrome délirant ou de perversion fonctionnelle. Or, là où on avait vu deux formes de la même maladie, M. Baillarger voit, lui, deux maladies différentes, la démence paralytique et la folie paralytique. Pour démontrer que la seconde a une existence indépendante de la première, il invoque, sans compter les faits indéniables de paralysie générale sans délire où existe la seule abolition fonctionnelle, quatre ordres de faits : malades chez lesquels les symptômes psychiques et somatiques, de la paralysie générale persistent une année et plus sans être liés aux lésions de la périencéphalite chronique et peuvent s'expliquer alors par de simples troubles circulatoires; cas où la paralysie générale ayant été plus ou moins caractérisée par ses deux ordres de symptômes psychiques et somatiques, on voit les troubles musculaires disparaître pour ne plus revenir et la maladie se terminer par la démence simple sans paralysie; pseudo-paralysies générales alcooliques constituées par plusieurs accès de paralysie générale se terminant par la guérison ; enfin, période maniaque de certaines folies à double forme, vieilles de beaucoup d'années, offrant à chaque retour tous les symptômes de la forme maniaque de la paralysie générale.

Je ne saurais, dans cet article bibliographique, engager une discussion minutieuse et approfondie de cette très importante question ; qu'il me soit seulement permis, après avoir résumé l'opinion et les arguments de M. Baillarger, de manifester en toute franchise, et en quelques mots, mon sentiment. Il y a douze ans, j'écrivais : « Qui sait si la démence paralytique n'est pas aux folies congestives ce qu'est la démence simple aux folies névrosiques? » A cette question, que je me posais en 1878, je réponds aujourd'hui : « Oui ! »

La dernière partie du second volume renferme, sous six numéros d'ordre, onze mémoires relatifs au crétinisme et au goître. M. Baillarger invoque cinq séries de faits en faveur de l'identité d'origine de ces deux états, et ses arguments n'ont pas peu contribué à imposer cette manière de voir, généralement acceptée de nos jours. De même, il a triomphé contre l'Ecole de Lyon, sur la question du goître des mulets et des chevaux, qu'il fut le premier à décrire dans les contrées atteintes par l'endémie. Mais après avoir indiqué le travail sur la fréquence du goître dans les deux sexes et les recherches qui ont trait à la géographie, tant de l'hypertrophie de la glande thyroïde que du crétinisme, force nous sera de nous arrêter, car il nous faudrait encore des pages et des pages pour noter tout ce qui instruit, donne à réfléchir, ou charme dans ces

deux volumes que, d'ailleurs, les savants du monde entier consulteront aussi bien pour l'instruction que pour le plaisir de leur esprit et desquels il est plus vrai de dire ce que le vainqueur d'Austerlitz disait de sa victoire : « Ceci est du granit, la dent du temps et de l'envie s'y brisera », car les découvertes scientifiques, nombreuses et importantes, qu'ils renferment, contrôlées et acceptées, sont à l'abri de tout revers. Que M. Baillarger en ait la certitude absolue, les lauriers qui entourent sa glorieuse vieillesse ne seront jamais, dans la suite des temps, ni flétris ni coupés !

Dr E. Marandon de Montyel.

II. *Anatomie artistique. — Description des formes extérieures du corps humain au repos et dans les principaux mouvements*, par le Dr Paul Richer, chef de laboratoire à la Faculté, avec 110 planches renfermant plus de 300 figures dessinées par l'auteur. In-folio, Paris, 1890. Plon, Nourrit et Cie, éditeurs.

Les médecins qui suivent les cours de M. Charcot à la Salpêtrière ont tous remarqué ces grands tableaux si largement traités qui représentent les diverses phases de l'attaque hystérique et dont notre maître se sert souvent pour ses démonstrations. Ils savent qu'ils sont dus à M. Paul Richer et sont pour la plupart extraits de son admirable ouvrage sur l'hystéro-épilepsie où l'artiste et le clinicien luttent de talent et de savoir.

Depuis cette première publication, M. Paul Richer a associé avec un bonheur de plus en plus croissant les qualités si précieuses qu'il possède. En collaboration avec M. Charcot il a publié des études d'esthétique rétrospective appliquées à la médecine : nous ne rappellerons pas le succès qui a accueilli les *Malades et les Difformes*, les *Démoniaques dans l'art*. Enfin, cette année même, l'Etat le récompensait de son infatigable labeur en admettant aux honneurs du bronze, pour les galeries du Muséum, le *Premier artiste* que nous avions admiré au Salon des Champs-Elysées.

Clinicien, anatomiste, sculpteur de talent et dessinateur impeccable, M. Paul Richer eut l'idée, il y a plusieurs années, de mettre ces qualités si diverses au service de l'art et de la science en comblant une lacune que lui avaient révélée ses études historiques. Frappé de l'extrême insuffisance des ouvrages anatomiques qui étaient entre les mains des sculpteurs et des peintres, il conçut le plan d'une anatomie artistique à la fois analytique et synthétique dans laquelle la représentation figurée jouerait un rôle très prépondérant. L'artiste, peintre ou sculpteur, est un visuel; il juge par les yeux et la planche, plus que le texte, est pour lui compréhensive. Toutefois, un pur atlas est insuffisant, commentaires et explications sont souvent nécessaires dans l'interprétation des formes.

Nous disons commentaires, car M. Paul Richer n'a jamais eu la

prétention de donner des *leçons* aux artistes. Il sait parfaitement, et pour cause, que la science n'a rien à apprendre à l'artiste sur la direction d'une ligne, sur l'aspect extérieur d'une surface. L'artiste digne de ce nom est particulièrement doué pour saisir d'emblée et sans intermédiaire la forme elle-même, pour la voir, la juger et ensuite l'interpréter. Du reste, il en est de la forme comme des couleurs. Elle est loin d'être une et la même pour tous ; chaque artiste selon son tempérament en a une vision qui lui est propre.

Aussi M. P. Richer se défend-il d'avoir eu la pensée d'offrir aux artistes rien qui puisse ressembler à un *modèle* des formes extérieures du corps humain. « La question de la forme, nous dit-il, est entièrement réservée et je désire nettement définir le rôle que je me suis imposé, véritable et simple rôle d'informateur. Les dessins ont été exécutés d'après nature et après bien des recherches sur divers modèles qui ont été choisis, non d'après une formule d'esthétique quelconque, mais pour raison de clarté et de méthode. A cause de la finesse de la peau, de la puissance de la musculature et de l'absence aussi complète que possible du tissu graisseux, ils offraient des formes non pas simples, mais claires, et faites pour ainsi dire pour la démonstration. Lorsqu'on aura appris à les voir, on retrouvera ces formes chez les sujets plus jeunes, plus gras, plus simples en un mot, mais d'une lecture plus difficile.

« En résumé, dit-il en terminant, mon but a été de mettre entre les mains des artistes un livre exclusivement technique qu'ils puissent sans efforts lire ou consulter et dans lequel ils trouvent l'aide nécessaire non pas pour choisir un modèle, mais pour lire et comprendre le modèle qu'ils auront choisi. »

Voilà pour l'idée générale qui a présidé à l'œuvre : nous ne saurions passer sous silence les détails de l'exécution pour laquelle l'auteur a dû dépenser une somme de travail extraordinaire. Son anatomie ne comprend pas moins en effet de 109 planches auxquelles sont jointes près de 300 pages de texte explicatif. Et quelques-unes de ces planches renferment jusqu'à dix dessins.

M. Paul Richer a suivi une méthode extraordinairement rigoureuse. Il a pris un type d'homme, d'Européen établi d'après les dernières données anthropométriques et a ramené tous ses dessins à ce modèle donné. Et ces dessins comprennent en totalité les os vus sous leurs diverses faces, tous les muscles, toutes les articulations, toutes les veines superficielles. Peu à peu il construit son modèle, le recouvre de peau, note alors les saillies, les dépressions en rapport avec les tissus sous-jacents et, dans une synthèse admirable qui ne comprend pas moins de 34 planches aux deux crayons, il nous montre l'homme dans toutes les attitudes. Vis-à-vis de chacune de ces planches magistrales se trouve un écorché permettant de noter les muscles qui entrent en fonctions dans le mouvement que l'artiste a voulu représenter.

Croit-on, par exemple, qu'un semblable travail ne soit pas utile au médecin, et le livre de M. Richer ne sera-t-il lu et utilisé que par les sculpteurs et les peintres. Nous espérons bien que les médecins sentiront que de pareilles études ne doivent pas leur rester étrangères. La connaissance des formes extérieures s'impose non seulement au chirurgien qui doit imperturbablement savoir à quoi correspond la saillie dans laquelle il va plonger son bistouri, mais aussi aux médecins.

« Je ne saurais trop, Messieurs, disait avec sa haute autorité M. le professeur Charcot dans une de ses lumineuses leçons de la Salpêtrière, vous engager à examiner les malades *nus*, surtout lorsqu'il s'agit de neuropathologie, toutes les fois que des circonstances d'ordre moral ne s'y opposeront pas.

« En réalité, nous autres médecins, nous devrions connaître le *nu* aussi bien et même mieux que les peintres ne le connaissent. Un défaut de dessin chez le peintre et le sculpteur, c'est grave sans doute au point de vue de l'art, mais, en somme, cela n'a pas au point de vue pratique de conséquences majeures. Mais que diriez-vous d'un médecin ou d'un chirurgien, qui prendrait, ainsi que cela arrive trop souvent, une saillie, un relief normal, pour une déformation, ou inversement? Pardonnez-moi cette digression, qui suffira peut-être pour faire ressortir une fois de plus la nécessité pour le médecin comme pour le chirurgien d'attacher une grande importance à l'étude médico-chirurgicale du *nu*. »

Enfin nous dirons encore que M. Paul Richer s'est souvenu qu'il était sculpteur. Après avoir dessiné son modèle, il l'a moulé pour en faire un « *canon* » qui sera bientôt dans tous les ateliers et aussi dans tous les amphithéâtres d'anatomie. Continuant à employer la méthode précise des anthropologistes, il a pu rendre l'usage de sa statue extrêmement facile et la clarté de sa conception ne contribuera pas peu à son succès.

M. Paul Richer vient de produire une œuvre magnifique, superbe fleuron de cette École de la Salpêtrière, que son illustre fondateur a voulu aussi riche d'art que de science. Elle restera comme une preuve de ce que peuvent combinés la science et le talent : de ce fait elle est unique, car le savant a pu traduire lui-même sa pensée. Elle léguera son nom à la postérité : *l'Anatomie artistique et le « Canon » de Paul Richer* resteront éternellement jeunes, car ils sont l'expression de l'immuable réalité.

Il nous est agréable en terminant d'adresser à M. Plon nos compliments les plus sincères pour la parfaite exécution de cet ouvrage, qui est à la hauteur de la pensée qui l'a dicté.

GILLES DE LA TOURETTE.

III. *Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital de la Pitié*; par LANCEREAUX. — Paris, Lecrosnier et Babé, édit. 1890.

Les leçons rassemblées dans ce volume ont été faites à l'hôpital de la Pitié, et publiées déjà dans l'*Union médicale*. Elles font suite à celles qui ont paru en 1881 dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et chirurgie;* puis à d'autres qui ont été publiées en 1883. Elles donnent l'histoire d'un certain nombre d'affections très importantes, de maladies chroniques en général dont l'auteur a surtout cherché à rapprocher les manifestations et à mettre en lumière l'évolution, pour faire valoir l'idée originale qui domine ce livre, et qui consiste à considérer comme parties d'un même tout morbide des affections souvent regardées comme distinctes. L'herpétisme, par exemple, selon la conception de l'auteur, engendre l'endartérite généralisée, dont les néphrites interstitielles, le ramollissement et l'hémorrhagie cérébrale, l'insuffisance aortique, la sclérose et la stéatose du cœur, représentent les localisations sur le rein, le cerveau et le cœur. On lira avec intérêt, dans le même livre, les chapitres consacrés aux cirrhoses, à l'urémie, au rhumatisme chronique et surtout au diabète. L'auteur décrit trois types de diabète : le diabète par lésions nerveuses (diabète de Claude Bernard), le diabète maigre ou diabète pancréatique, le diabète gras ou diabète constitutionnel ressortissant à l'herpétisme. — Si l'on peut discuter les conceptions théoriques qui ont guidé l'auteur, on ne saurait ne pas reconnaître les grandes qualités d'observation clinique qui font de ce volume un recueil de faits des plus intéressants. PAUL BLOCQ.

IV. *Compte rendu de l'asile d'aliénés de Bâle* (*Suisse*).

L'asile d'aliénés de Bâle publie chaque année un compte rendu médical et administratif. Le nombre des malades traités pendant l'année 1889-1890 s'élève à 395 avec la proportion de 179 hommes pour 216 femmes. Voici le chiffre des guérisons ou améliorations :

Guérisons.	61
Améliorations.	40
Décès.	33
Malades non modifiés	32
Malades en traitement.	229

On trouvera plus haut l'analyse d'une observation fort intéressante de chorée chronique que nous extrayons de cette brochure Il n'est pas besoin d'insister sur l'intérêt scientifique qu'il y aurait à ce que chaque asile d'aliénés publiât annuellement un compte rendu analogue contenant les cas les plus remarquables observés dans le cours de l'année. C'est là une petite réforme sur laquelle M. Bourneville a déjà insisté bien des fois, prêchant d'ailleurs d'exemple et à ses frais. M.

VARIA

SUR LES DIVERS MODES D'ASSISTANCE A L'ÉGARD DES ALIÉNÉS ET DES IDIOTS; par D. HACK KUKE. (*The Journal of Mental Science*, juillet 1888.)

Ce travail porte sur la répartition des aliénés et des idiots et sur les divers modes d'assistance dont ils sont l'objet aux États-Unis et dans la Grande-Bretagne. L'auteur a pris soin de le résumer dans les termes suivants :

« 1° En Angleterre, la grande majorité de ces malades est placée dans les asiles des Comtés. Tout en regrettant les proportions prises par quelques-uns de ces asiles, je crois qu'ils constituent le meilleur mode d'assistance pour la masse des aliénés pauvres, à la condition que toutes les mesures utiles soient prises en faveur des aliénés curables. Quelques-uns d'entre eux, pour ne pas dire la plupart, comportent une dépense inutilement élevée en ce qui touche la catégorie des déments tranquilles et des imbéciles, catégorie pour laquelle les dispositions moins onéreuses des asiles de districts métropolitains ont donné des résultats qui, somme toute, sont satisfaisants.

2° En Ecosse, le système de pension au dehors est le point qui frappe le plus : ce système donne, aux Etats-Unis, des résultats suffisamment encourageants pour qu'on puisse chercher à l'imiter dans les localités qui s'y prêtent ; mais la plus grande prudence est nécessaire dans son application, si l'on ne veut qu'il n'en résulte aucun dommage moral pour les familles chez lesquelles les aliénés sont placés comme pensionnaires.

3° Les fonds nécessaires à l'entretien des malades payants et de ceux qui bien qu'occupant un rang élevé dans l'échelle sociale sont dans l'impossibilité de payer, sont fournis en Angleterre et en Ecosse, par des institutions de Charité, et pour ce qui concerne la première de ces deux catégories, par l'entreprise privée. Le sentiment populaire, aussi bien que les efforts de la législation, dans notre pays, tendent à encourager le système des institutions charitables, à pourvoir les asiles des Comtés des dispositions nécessaires au traitement des malades riches, et à limiter, sinon éventuellement à supprimer, les asiles privés.

4° En Amérique, ce que l'on remarque tout d'abord, c'est que les divers Etats disposent leurs asiles, de manière à y recevoir

les malades de toutes les catégories sociales. Mais on peut se demander si les catégories payantes n'ont pas été indument favorisées au détriment des catégories indigentes, souvent reléguées dans des asiles inférieurs ou dans les *Almshouses* [1].

5° Aux Etats-Unis, on place beaucoup plus d'aliénés et d'idiots dans les *Almshouses*, qu'en Angleterre; et nous devons nous féliciter de ce que, à aucune époque, on n'a fait plus d'efforts qu'à l'époque actuelle pour diminuer les inconvénients qui résultent de l'appropriation illégitime de ces établissements : il faut noter, pourtant que dans le Wilconsin, où la direction des Almshouses sous le contrôle de l'Etat vient d'être expérimentée, ce système a été ainsi considérablement amélioré, et continuera probablement à se perfectionner tant qu'il restera entre les mains d'une commission intelligente.

6° Le mouvement d'opinion qui se produit en faveur de la variété dans la construction, la disposition et la situation des divers bâtiments des asiles, variété qui permet de catégoriser effectivement les malades, mérite d'être imité, à la condition formelle, toutefois, que les aliénés violents, malpropres ou malades ne soient pas isolés de façon à risquer d'être privés de la surveillance efficace du médecin. R. M. C. »

Nécessité de l'hospitalisation des idiots et des épileptiques.

Un incendie s'est déclaré samedi dernier à Fourges dans des circonstances particulièrement dramatiques. Le sieur Julien-Laurent Alexandre, âgé de 65 ans, qui était à peu près idiot, demeurait depuis vingt ans avec son frère qui, lorsqu'il sortait, fermait la porte de la cour pour le préserver de toute visite suspecte. Le vieillard étant resté seul pendant que son frère vaquait à ses occupations, s'approcha trop du feu de la cheminée et enflamma ses vêtements. La souffrance qu'il éprouva fut telle qu'il se mit à courir au hasard et qu'il vint se blottir contre un hangar rempli de paille auquel il mit le feu. On accourut au secours et l'incendie fut vite éteint mais on trouva près du hangar le cadavre du pauvre vieux à demi carbonisé. (*Le Rappel de l'Eure.*)

Des hôpitaux d'asiles; par Richard Greene. (*The Journal of Mental Science*, juillet 1888.)

Travail intéressant dans lequel l'auteur étudie les dispositions qu'il convient de donner aux petits hôpitaux d'isolement dont la construction a été récemment recommandée pour le traitement des maladies infectieuses dans les asiles publics d'aliénés. R. M. C.

[1] Les *Almshouses* des Etats-Unis ressemblent aux *Workouses* d'Angleterre : ce sont des sortes d'asiles ou de refuges pour les vieillards, les infirmes et les indigents.

FAITS DIVERS

Asile d'aliénés de la Seine. — Le lundi 8 décembre 1890. à une heure précise, s'est ouvert à l'Asile clinique (Sainte-Anne), rue Cabanis n° 1, à Paris, un concours pour la nomination dans lesdits établissements à quatre places d'internes titulaires en pharmacie.

— Le concours de la médaille d'or des internes des asiles d'aliénés de la Seine vient de se terminer par la nomination de M. Marie, interne de deuxième année.

Asiles d'aliénés. — *Nominations et mutations.* — M. le Dr Dubiau, directeur-médecin de l'asile public d'Armentières (Nord), est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite à partir du 1er décembre, et nommé directeur-médecin honoraire. Arrêté du 8 novembre 1890. — M. le Dr Maunier, médecin en chef de l'asile public de Pierrefeu (Var), est promu à la 2e classe, à partir du 1er janvier 1891 (25 novembre). — M. le Dr Rousset, médecin-adjoint à l'asile public de Saint-Robert (Isère), nommé aux mêmes fonctions à l'asile public de Bron (Rhône), est maintenu dans la 1re classe (24 novembre). — M. le Dr Dupain, ancien interne des asiles publics d'aliénés de la Seine, déclaré admissible aux emplois de médecin-adjoint des asiles publics d'aliénés, à la suite du concours ouvert à Lille le 20 novembre 1890, nommé médecin-adjoint à l'asile public de Bailleul (Nord), est compris dans la 2e classe (11 décembre). — M. le Dr Maunier, médecin en chef à l'asile public de Pierrefeu (Var) est nommé directeur-médecin du même établissement à partir du 1er janvier 1891 (12 décembre). — M. le Dr Taguet, directeur-médecin de l'asile public de Lesvellec (Morbihan), est nommé aux mêmes fonctions à l'asile public d'Armentières (Nord), en remplacement du Dr Dubiau, et maintenu dans la classe exceptionnelle (19 décembre).—M. le Dr Chambard, médecin en chef de l'asile public de Cadillac (Gironde), est nommé directeur-médecin de l'asile public de Lesvellec (Morbihan), en remplacement de Dr Taguet, et maintenu dans la 3e classe (20 decembre).

Asile de Bron. — Le Conseil général du Rhône a voté dans une de ses séances la liquidation de la pension de M. le Dr Max-Simon, médecin en chef du service des hommes à l'asile de Bron En émettant ce vote, le Conseil général a adressé à M. Max-Simon toutes ses félicitations pour le dévouement, le zèle et la compé-

tence dont il n'a cessé de faire preuve pendant les treize années qu'il a passées à l'asile de Bron et ses regrets de le voir quitter son service. Le public médical de notre ville s'associera au sentiment qu'à exprimé le Conseil général, et se félicitera de voir M. le Dr Max-Simon conserver le poste de médecin-inspecteur des aliénés du département, qu'il exerce avec tant d'autorité et de compétence. (*Lyon médical.*)

ASILE CLINIQUE (*Sainte-Anne*) — M. Magnan a repris dans l'Amphithéâtre de l'admission, ses leçons cliniques, les dimanches et mercredis, à la même heure. Les conférences du mercredi sont consacrées à l'étude pratique du diagnostic de la folie. Les leçons ont pour objet cette année, l'étude de l'*alcoolisme* et plus particulièrement de *son influence sur les maladies mentales.*

CONCOURS D'ADMISSIBILITÉ AUX EMPLOIS DE MÉDECINS ADJOINTS DES ASILES PUBLICS D'ALIÉNÉS (*Région de Paris*). — Ce concours s'est terminé par l'admissibilité de quatre candidats qui ont été classés dans l'ordre suivant : 1er M Blin, avec 77 points; — 2e M. Marie, avec 76 points; — 3o M. Colin, avec 75 points; — 4o M. Thivet, avec 62 points.

CONGRÈS DE MÉDECINE MENTALE DE LYON. — Les médecins aliénistes de Lyon viennent de se réunir en une commission ayant pour but l'organisation locale du prochain Congrès français de médecine mentale qui doit se tenir en 1891, dans cette ville. Ils ont chargé cinq d'entre eux : MM. Max-Simon, Albert Carrier, Henri Contagne, Brun et Chaumier de centraliser dès à présent la correspondance et les autres documents relatifs à ce congrès.

HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE. — MM. Joffroy et Jules Voisin, médecins de la Salpêtrière, ont commencé des conférences sur les *maladies nerveuses et mentales*, le jeudi, 4 décembre à 9 heures 3/4, au petit amphithéâtre de l'infirmerie, et les continueront les jeudis suivants à la même heure.

L'HYPNOTISME DEVANT LA CHAMBRE. — Le *Bulletin médical* publie le passage suivant du rapport de M. Lockroy sur les projets de loi relatifs à l'exercice de la médecine; ce passage a trait à la pratique de l'hypnotisme par des personnes étrangères à la médecine :

« Notre collègue M. David considère *l'hypnotisation* comme un procédé d'exercice illégal de la médecine et dirige contre celui qui, sans être muni d'un diplôme de docteur, se livre à cette pratique, l'article 12 de sa proposition portant une amende de 100 à 500 fr.

« Le temps n'est pas loin où tout docteur en médecine qui osait parler de magnétisme animal était gourmandé par ses confrères. Déconsidéré par les exhibitions publiques, le magnétisme a failli succomber sous le mépris des savants.

« Aujourd'hui que, sous les noms de suggestion ou d'hypnotisme, la science accueille les faits, les contrôle, en recherche la loi, est-il juste et sage d'en tarir la source et d'en décerner le monopole à ceux-là mêmes qui, obligés de se défendre par une critique rigoureuse contre les effrontés et les charlatans, se montrèrent hostiles aux manifestations physiologiques nouvelles dans la crainte d'être dupes de faits mal observés ou falsifiés? Nous ne l'avons pas pensé, laissant à chacun la liberté et la responsabilité de ses actes.

« Quant aux conséquences physiques et morales de l'hypnotisme, on les a beaucoup exagérées. Sans doute, il serait désirable que nul ne se livrât à ces procédés que dans l'intérêt de la science ou de la santé du sujet. Mais où commencera le délit? Frappera-t-on ceux qui souvent, par le seul sentiment de curiosité, essaient sur le premier venu, dans une maison particulière, une pratique dont ils ont constaté les effets? Se retournera-t-on contre les exhibitions publiques? Pour constater les premières, il faudrait se départir du respect du domicile; les secondes peuvent si souvent être doublées de supercherie qu'on s'exposerait à frapper l'expérimentateur convaincu, alors que le saltimbanque ne pourrait être atteint par la loi. Enfin, pour revenir à notre première question, où commencera le délit? Nous croyons que le moment n'est pas venu d'enlever ces expériences aux profanes et de les confier exclusivement aux médecins. »

Le *Bulletin médical* se demande, non sans quelque ironie, si l'opinion de M. Lockroy ralliera les suffrages des médecins membres de la commission. Espérons que non! si M. Lockroy peut ne pas avoir lu les articles spéciaux relatifs à ce sujet et en particulier les nombreux exemples des méfaits de l'hypnotisme que nous relatons à dessein dans chaque numéro des *Archives de Neurologie*, il est vraisemblable qu'il n'en est pas de même des membres de la commission appartenant au corps médical, lesquels n'ignorent pas combien l'hypnotisme peut être un instrument dangereux entre les mains des ignorants ou des charlatans.

La prédiction d'une somnambule. — Nous trouvons dans l'*Echo de Paris* du 26 novembre le fait suivant : « Une jeune artiste désirant connaître l'avenir qui lui était réservé va trouver une somnambule; celle-ci lui déclare que les beaux projets sont inutiles, car sa mort est proche. La consultante s'en retourne chez elle très impressionnée; depuis lors son caractère s'altère, elle devient sombre et au bout de quelques jours tente de se jeter par la fenêtre. — Voilà un exemple d'auto-suggestion qui devrait ouvrir les yeux des pouvoirs publics sur l'urgence extrême qu'il y a de supprimer ces sortes d'industrie. »

Martyrologe de la psychiatrie. — Huit jours après l'accident

arrivé à notre distingué confrère M. Ritti, dont nous parlions dans notre dernier numéro, M. le Dr Mordret, médecin en chef de l'asile d'aliénés du Mans. a été frappé à sa visite du matin par un aliéné, de deux coups de tranchet de cordonnier bien emmanché; 2 à 3 centimètres de fer dans les muscles du dos et externes de la cuisse. Heureusement aucun organe important n'a été touché, et, après quatre jours de repos, notre confrère a pu reprendre son service.

Quant à l'aliéné, auteur de l'agression, c'était un malade fort tranquille. un peu sombre depuis une dizaine de jours; il était, sans qu'on le sût, obsédé par la pensée de faire un acte qui obligeât à le traduire en cour d'assises; il n'a rien trouvé de mieux, pour cela que de frapper son médecin de deux coups de tranchet. Ce nouveau fait prouve une fois de plus que les médecins aliénistes courent journellement de grands périls dans l'exercice de leur délicate profession. (*France médicale.*)

Révélation d'un crime pendant l'hypnose. — Le fait suivant, dit le *Bulletin médical* du 12 novembre, s'est passé tout récemment dans un service hospitalier de Paris. Une jeune femme est prise d'une crise hystérique tellement violente, que ne pouvant y mettre fin, on se décide à endormir la malade. Pendant son sommeil elle raconte avec toute sorte de détails, un assassinat auquel elle aurait été mêlée. Après son réveil, on lui raconte ce qu'elle a dit. Elle se trouble, mais finalement affirme que son récit est exact. Et elle précise. Tout en tenant compte de ce fait que la malade était hystérique, on a cru devoir — après consentement préalable de la malade — prévenir la police. Ajoutons que cette femme était une détenue.

Traitement des morphinomanes a l'étranger. — Depuis quelques années il s'est fondé à l'étranger des asiles spéciaux pour les morphinomanes. Le premier a été installé à Schœnberg-Berlin par le docteur Edouard Levinstein. Peu de temps après, il en a surgi un second à Gratz, en Styrie. En 1889, ce dernier renfermait trois cents malades, sans compter ceux qui n'avaient pas pu y trouver place et qui se faisaient soigner en ville, Le traitement est basé sur la suppression immédiate et absolue de la morphine. Plusieurs établissements semblables se sont fondés en Amérique. On n'y est admis qu'après avoir signé l'engagement de se soumettre aveuglément au régime de la maison, quelles que puissent en être les conséquences. Or, ce régime consiste, comme à Gratz, dans la privation brusque et complète du poison. On enferme les malades dans des cellules semblables à celles des asiles d'aliénés, et on les y laisse crier et se débattre à leur aise. S'il survient des accidents compromettants pour l'existence, on les traite, mais sans recourir à la morphine. Malheureusement en France, nous n'avons rien de

semblable, et tous les médecins qui ont eu des morphinomanes dans leur clientèle savent combien cette lacune est regrettable. (*Bull. médical.*)

Faculté de médecine de Gênes. — M. le Dr E. Tauri est nommé privat docent de psychiatrie.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le Dr. Carl Fürstner, professeur à la faculté de médecine de Heildelberg, est nommé professeur ordinaire de psychiatrie, en remplacement de M. Jolly.

Faculté de médecine de Lausanne. — M. le Dr Rabow est nommé professeur extraordinaire de psychiatrie et clinique psychiatrique à Lausanne. Il existait autrefois dans cette ville une simple école propédeutique, qui vient d'être érigée en faculté à la suite du legs de Rumine.

Faculté de médecine de Gand. — M. J. van Biervliet est chargé du cours de psychologie. (Cours nouveau institué par la loi du 10 avril 1890.)

Nouvelle-Zélande. — Statistique de l'aliénation mentale. — Au 31 décembre 1889, on comptait dans cette colonie anglaise 176 aliénés, c'est-à-dire une augmentation de 80 aliénés sur la statistique de l'année 1888. Le nombre des cas de guérison a été en moyenne de 57,5 pour cent et celui de la mortalité 4,54 pour cent. On doit remarquer la proportion relativement considérable du nombre des aliénés par rapport au chiffre modeste de la population de cette colonie anglaise.

Nécrologie. — Le Dr Sanderet de Valonne (Joseph-Edouard), professeur honoraire à l'école de médecine de Besançon, médecin en chef de l'Asile départemental du Doubs, membre honoraire de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon, président honoraire de l'Association des médecins du Doubs, est décédé le 10 septembre, à l'âge de 79 ans.

Une ile pour les ivrognes. — Au congrès de Berlin, le Dr Karl Kahlbaum a établi qu'une erreur très sérieuse avait souvent été faite dans le traitement de l'ivrognerie, savoir, que l'on n'observait pas assez longtemps le malade pour être sûr de sa guérison. Il est souvent arrivé qu'une amélioration était prise pour une cure.

Le Dr K. Kahlbaum a proposé que le Gouvernement choisisse une île isolée pour y envoyer les ivrognes seulement. (*New-York Medical Journal*, du 8 novembre 1890, p. 518.)

Précautions a prendre contre les aliénés. — Il est à espérer que la mort du Dr Lloyd servira à quelque chose. Le grand jury du comté de Kings a blâmé la commission des asiles d'aliénés de l'Etat pour le fait d'avoir favorisé la pratique qui consiste à enregistrer les malades évadés comme ceux mis en liberté (c'est-à-dire considérer les évadés comme des mis en liberté). Le jury a égale-

ment a blâmé les agents officiels de l'asile d'aliénés du comté de Kings de leur relâchement vis-à-vis du meurtrier du Dr Llyod, et a recommandé l'emploi d'une force de police dans l'asile. (*New-York Medical Journal*, samedi 8 novembre 1890, p. 518.) Dr G. Guinon.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Année Médicale (L'), résumé des progrès réalisés dans les sciences médicales pendant l'année, publiée sous la direction du Dr Bourneville avec la collaboration des rédacteurs du *Progrès Médical* et des *Archives de Neurologie*. Paraît tous les ans. Douze volumes sont en vente (1878-1889); format in-18 Charpentier. Pour nos abonnés, par la poste, 3 fr. 50. Dans nos bureaux . . . . 3 fr.

Bernard. — *De l'aphasie et de ses diverses formes.* 2e édition avec une préface et des notes, par le Dr Ch. Féré. Volume in-8° de 260 pages, avec 25 figures dans le texte. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés . 4 fr.

Blocq. — *Des contractures.* Contractures en général, la contracture spasmodique, les pseudo-contractures. Volume in-8° de 216 pages, avec 8 figures dans le texte, 1 planche lithographique et 3 phototypies. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés . . . . 4 fr.

Bourneville, Sollier et Pilliet (A.). — *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie.* — Compte rendu du service des enfants idiots, épileptiques et arriérés de Bicêtre pendant l'année 1889. (Volume X de la collection.) Volume in-8° de LVI-188 pages, avec 22 figures. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés : 4 fr. — Bureaux du *Progrès Médical.*

Bourneville. — *Rapport fait au nom de la commission chargée d'examiner le projet de loi adopté par le Sénat, tendant à la revision de la loi du 30 juin 1838 sur les aliénés.* — Volume in-8° de 129 pages. — Prix : 4 fr. Pour nos abonnés . . . . 3 fr.

Bru (P.). — *Histoire de Bicêtre* (Hospice-Prison-Asile), d'après les documents historiques, avec une préface de M. le Dr Bourneville. Un beau volume in-4° carré d'environ 500 pages, orné de 22 planches hors texte et d'un plan général de l'hospice de Bicêtre actuel (1891). Prix : 15 fr.— Pour nos abonnés. . . . . 10 fr.

Bulletins de la Société d'anatomie et de physiologie normales et pathologiques de Bordeaux. Vient de paraître le tome X, rédigé sous la direction et par les soins de MM. Arnozan, Chabuly et H. Lamarque. Vol. in-8° de 250 pages. Bordeaux. 1889. Imprimerie G. Gounouilhou.

Charcot (J.-M.). — *Hémorrhagie et ramollissement du cerveau, métalloscopie et métallothérapie*, tome IX des Œuvres Complètes, in-8° de 570 pages, avec 13 planches en chromo-lithographie et phototypie, et 36 figures dans le texte. Prix : 15 fr. — Pour nos abonnés : 10 fr.

Escausse (G.). — *Essai de physiologie synthétique.* Volume in-8° de 130 pages. — Paris, 1890. — Librairie G. Carré.

Foveau de Courmelles. — *L'hypnotisme.* Vol. in-8° de 327 pages, avec 42 gravures de Laurent Gsell, renferme des vues scientifiques sinon

entièrement nouvelles, du moins défendues avec des arguments et des faits nouveaux. La *conservation du libre arbitre* est démontrée d'une façon irréfutable avec l'expérience et l'autorité de l'auteur, appuyées s'il en était besoin de celles du professeur CHARCOT et de l'École de la Salpêtrière. Les chapitres de Simulation et de l'Imagination montrent combien sont difficiles, même impossibles à trouver les caractères d'un rigoureux et scientifique contrôle; tout critérium absolu n'existant pas, Ennemi des expériences publiques, non fanatique de l'hypnotisme où il ne voit pas une panacée mais une source de fréquents dangers pour quelques guérisons, partisan du magnétisme humain qu'il différentie de l'hypnotisme, le Dr FOVEAU DE COURMELLES écrit une œuvre utile, en même temps que vivante, mouvementée et élégamment écrite. — Paris, 1890. Librairie Hachette et Cie.

GEPPART (J.). — *Sur les agents et les méthodes de désinfection.* Vol. in-8° de 96 pages. Paris, 1891. W. Hinrischen.

GILLES DE LA TOURETTE et CATHELINEAU. — *La nutrition dans l'hystérie.* Volume de 116 pages. Prix : 3 fr. 50. — Pour nos abonnés. 2 fr. 75

GUINON (G.). *Les agents provocateurs de l'hystérie.* Volume in-8° de 392 pages. — Prix : 8 fr. Pour nos abonnés. . . . . . . 6 fr.

GRASSET (J.). — *Leçons de clinique médicale* faites à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, (novembre 1886, juillet 1890). Volume in-8° de 758 pages. Prix : 12 fr. — Paris, 1890, G. Masson.

HUET (E.). — *De la chorée chronique.* Volume in-8° de 262 pages, avec 10 figures dans le texte. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés. . 4 fr.

LADAME. — *Procès criminel de la dernière sorcière brûlée à Genève le 6 avril* 1652. Publié d'après les documents inédits et originaux conservés aux Archives de Genève (N° 3465). Brochure in-8° de XII-52 pages. — Papier vélin, prix : 2 fr. 50. Pour nos abonnés : 2 fr. — Papier Japon (Nos 1 à 50). Prix : 5 fr. Pour nos abonnés : 4 fr. — Papier parcheminé (Nos 51 à 100). Prix : 3 fr. Pour nos abonnés. . . . . . . 2 fr.

PETERSON (F.).—*A clinical Study of Fortyseven cases of paralysies agitans.* Brochure in-8° de 18 pages. New-York, 1890. *New-York Medical Journal.*

PITRES (A.) et BITOT (E.). — *Des tremblements hystériques.* — Brochure in-8° de 26 pages. — Prix : 1 fr. — Pour nos abonnés. . . 0 fr. 70

RÉGNIER (L.-R.). — *L'intoxication chronique par la morphine.* —Volume in-8° de 171 pages.— Prix : 3 fr. 50. — Pour nos abonnés. 2 fr. 75

SOLLIER (P.). — *Du rôle de l'hérédité dans l'alcoolisme.* Volume in-18 jésus de 215 pages. — Prix : 2 fr. 50. — Pour nos abonnés. . 1 fr. 75

TARNOWSKY (T.). — *Etude anthropométrique sur les prostituées et les voleuses.* Volume in-8° de 226 pages. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés . . . . 4 fr.

VENTRA (D.) et FRONDA (R.). — *Iniezioni Sottocutanee di succo dei testicoli di mammiferi nella terapia delle mallatie mentali.* Brochure in-8° de 36 pages avec deux tableaux hors texte. Nocera Inf., 1890. — Tipografia del Manicomio.

ZICHEN (TH.). — *Leitfaden der Physiologischen Psychologie in 14 Vorlesungen,* avec 21 figures dans le texte. — Prix : 5 fr.; Jena, 1891. — G. Fisher.

Le rédacteur-gérant, BOURNEVILLE.

Evreux, Ch. HÉRISSEY, imp. — 1891

Vol. XXI. Mars 1891. N° 62

ARCHIVES DE NEUROLOGIE

CLINIQUE NERVEUSE

DE L'INFLUENCE DES CENTRES TROPHIQUES DE LA MOELLE SUR LA DISTRIBUTION TOPOGRAPHIQUE DE CERTAINES NÉVRITES TOXIQUES[1];

Par M. E. BRISSAUD.
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine, agrégé de la Faculté.

Messieurs,

Vous savez en quoi consistent, le plus souvent, les paralysies alcooliques, et en particulier, la variété paraplégique de ces paralysies, dont nous devons la connaissance à Wilks, Lockart, Clarke et Lancereaux.

Cette année même, l'occasion vous a été fournie plusieurs fois d'étudier dans notre service, la paralysie alcoolique pseudo-tabétique, dont M. Charcot a établi d'une façon décisive le diagnostic différentiel, et sur les caractères de laquelle j'ai appelé votre attention : paralysie affectant à peu près également les deux membres inférieurs, et précédée ou accompagnée de douleurs, quelquefois fulgurantes et spontanées. mais presque toujours localisées aux masses musculaires, particulièrement aux mollets ; intéressant d'une façon prépondérante les extenseurs de la jambe, du pied et des orteils; rarement assez prononcées pour que tout mouvement soit impossible, enfin compliquées de troubles trophiques musculaires, fibreux, tendineux, cutanés, etc., et de troubles vaso-moteurs ou sécrétoires.

[1] Leçon du 8 août 1890.

Vous avez constaté chez un de nos malades, paraplégique et alcoolique, cette variété d'incoordination motrice que M. le professeur Charcot appelle le steppage et qui, malgré son analogie apparente avec l'ataxie proprement dite, en diffère autant par sa nature que par son mécanisme.

En dehors de ces faits conformes au type le plus répandu, il en est d'autres où l'affection se localise à un territoire nerveux bien nettement circonscrit, à un nerf ou à une branche nerveuse.

C'est un de ces cas que nous allons étudier ensemble et vous verrez quelles conclusions il nous sera permis d'en tirer touchant l'origine du processus névritique, auquel sont liées parfois les paralysies amyotrophiques de l'alcoolisme chronique.

Vous connaissez, pour l'avoir vu venir plusieurs fois à la consultation de l'hôpital, le malade dont il s'agit. Vous l'avez vu s'avancer péniblement, appuyé sur deux cannes, boitant de la jambe gauche, il ne peut la détacher du sol qu'en se renversant en arrière d'un mouvement brusque, et qu'il ne peut replacer à terre qu'en la laissant tomber, la pointe la première.

Cette façon d'élever le membre tout d'un coup en se cambrant, appartient à toutes les paralysies ou parésies des extenseurs de la jambe. Mais vous avez constaté aussi que notre malade regarde toujours ses pieds en marchant, parce qu'il sent mal le sol; il combine, autant qu'il en est le maître, les mouvements de son membre gauche en vue de l'acte de la marche, qui n'est plus chez lui un acte automatique, mais un acte voulu et calculé pour chaque pas qu'il fait. Le membre droit est relativement fort et supporte presque à lui seul le poids du corps; cependant, il n'est pas absolument épargné, il est un peu tremblant, indécis; la marche est donc très difficile, puisqu'une jambe est à demi paralysée et que l'autre est hésitante.

Au premier abord, vous vous êtes crus en présence d'un ataxique; la constatation du steppage vous a fait revenir sur cette première impression, et vous avez pu vous convaincre en examinant de plus près le malade et en écoutant son histoire, que nous avions affaire à une paralysie alcoolique.

Cette histoire peut être résumée en quelques mots. Notre homme est un employé de bureau âgé de cinquante-cinq ans, bien constitué, n'ayant jamais été « malade de cœur »; vous savez ce qu'il faut entendre par là.

Cependant il a eu la syphilis, il y a vingt-cinq ans. Il prétend s'être bien soigné : il affirme qu'il a absorbé une quantité énorme de mercure et d'iodure de potassium, et que, grâce à cela, il ne s'est jamais ressenti de rien. Toutefois, il déclare que depuis ce traitement très énergique et, selon lui, trop énergique, il se fatigue beaucoup plus vite et plus facilement qu'avant sa maladie. Ce qu'il ne nous a pas dit d'abord et que nous avons su par la suite, c'est qu'il est grand buveur de vin, de bière, de liqueurs, enfin de tout ce qui se boit en fait de spiritueux. Nous avons eu sur ce point, les détails les plus circonstanciés par un de ses complices d'estaminet, qui, vous vous en souvenez, est mort de cirrhose alcoolique il y a peu de temps.

C'est au mois de septembre 1887 que la maladie s'est déclarée, et son début a été en quelque sorte instantané. Une certaine nuit, notre malade a été réveillé par une douleur atroce, occupant la face interne du pied gauche dans une région parfaitement délimitée, représentée par des hachures transversales sur la figure que vous avez sous les yeux, et qui correspond, comme vous pouvez en juger, aux branches terminales du nerf saphène interne, (fig. 12, A). La douleur en question était à la fois superficielle et profonde, aiguë, déchirante, se calmant par instant pour revenir ensuite, bref, affectant tous les caractères intermittents ou paroxystiques des grandes névralgies.

Dès maintenant, je vous rappellerai que depuis le moment où elle s'est manifestée pour la première fois, elle n'a jamais complétement disparu; elle se reproduit encore très fréquemment la nuit, moins intense qu'elle ne l'avait été au début, ou le matin avant le premier déjeuner. Elle se calme, lorsque le malade a mangé, et, en général, la journée se passe bien, pourvu qu'il ne se force pas à marcher, car, dans ce dernier cas, elle se fait de nouveau sentir avec une grande intensité. Alors, la station verticale elle-même est très pénible, — si pénible que le malade ne peut s'empêcher de pleurer. Je ne chercherai pas à vous expliquer l'heureuse influence du repas matinal; c'est encore un mystère, à moins qu'on n'admette l'effet dérivatif de la congestion physiologique de l'estomac.

Peu de jours après l'apparition de cette douleur, il s'en manifesta une autre, non moins bien localisée, occupant trois plaques du tégument, très voisines les unes des autres, super-

posées, à la face interne du tibia gauche, au dessus de la malléole interne.

Le caractère de cette douleur était à peu de chose près le même que celui de la première; mais si elle était moins vive, elle était plus tenace. Vous pouvez vous rendre facilement compte des trois foyers qu'elle occupait; ils sont représentés sur la figure par trois plaques de stries verticales (fig. 12, B). Il y a quelques mois, on voyait à cette place trois carrés ecchymotiques; aujourd'hui ce sont trois carrés de vitiligo. Un médecin avait conseillé de poser trois petits vésicatoires carrés sur les points douloureux. La guérison de ces vésicatoires fut très lente, et il se développa à leur niveau un réseau vasculaire superficiel, de coloration violacée, d'apparence ecchymotique, comme à la suite d'une application de ventouses; puis, dans l'espace de quelques mois, ces taches vineuses se sont effacées, mais l'épiderme a perdu sa pigmentation. C'est l'inverse de ce qu'on observe habituellement, puisque le vésicatoire a pour effet d'augmenter la pigmentation épidermique. Le vitiligo est le résultat d'une dépigmentation; il constitue dans l'immense majorité des cas, sinon toujours, une manifestation dystrophique d'origine nerveuse. Il succède quelquefois à des névralgies intenses, et apparaît alors au niveau même des points les plus endoloris. Il n'y a donc rien de surprenant qu'il ait fait suite, chez notre malade, à une névralgie circonscrite, et qu'il occupe les trois points où la douleur présentait son maximum d'acuité. Mais il est intéressant de constater ici, d'une part, que ce vitiligo affecte, exactement la forme et les dimensions des vésicatoires appliqués il y a trois ans, et, d'autre part, qu'il ait succédé à une sorte d'ecchymose persistante, qui, elle aussi, était bien un trouble trophique. On n'en est plus à compter aujourd'hui les exemples d'ecchymose ou de purpura survenus au cours des affections nerveuses, particulièrement des névrites péri-



Fig. 12.

riphériques (protopathiques ou deutéropathiques). Ce qu'il y a de particulier dans le cas actuel, c'est la parfaite limitation de l'ecchymose ou du purpura — je ne sais lequel de ces deux mots convient le mieux, — aux points d'application de la substance vésicante. Actuellement, les trois plaques de vitiligo ne sont plus douloureuses, elles sont insensibles, ou peu s'en faut, au toucher, à la piqûre, au froid et à la chaleur.

Continuons l'histoire de notre malade. Presque en même temps que les douleurs apparurent des troubles de la marche; il y a donc de cela trois ans environ. D'abord ce fut une sorte d'incertitude avec maladresse dans les mouvements, quelquefois même avec un tremblement léger, surtout dans la jambe gauche. Mais, au lieu de survenir brusquement comme les douleurs, ces phénomènes moteurs se manifestèrent peu à peu, augmentèrent d'intensité de jour en jour à la jambe gauche et bientôt disparurent à peu près complètement à la jambe droite. L'incertitude des mouvements était rapportée par le malade à une faiblesse du membre, qu'il ne s'expliquait pas du reste, car elle n'était pas influencée par les douleurs circonscrites dont il vient d'être question.

Au bout de quelques semaines, ou peut-être seulement de quelques mois (je ne me rappelle pas au juste), l'usage de deux cannes devint indispensable. Ainsi la marche était déjà, il y a deux ans, fort troublée, et voici les renseignements que le malade nous fournit à cet égard : « Tantôt je levais la jambe gauche comme si je marchais sur des œufs, et je ne pouvais pas fair autrement ; tantôt je ne poeuvais plus la détacher du sol et je la tirais derrière moi, en la laissant traîner par terre, comme si elle ne m'avait pas appartenu. C'était comme une jambe paralysée. »

Ces caractères, Messieurs, vous avez pu vous en assurer, subsistent aujourd'hui. Lorsque le malade lève la jambe gauche (comme s'il marchait sur des œufs), il steppe; et lorsqu'il traîne sa jambe, il a, comme il le suppose avec raison, une impotence musculaire complète, une vraie paralysie flaccide ; son membre pend inerte, comme dans la paralysie hystérique limitée à une seule jambe, et il est assez remarquable que la paralysie motrice soit, comme la douleur, plus prononcée le matin. C'est le plus mauvais moment de la journée.

Y a-t-il, toutefois, entre ces deux manières de marcher, une différence essentielle? Nullement, et la différence n'est qu'apparente ; du moins elle ne répond qu'à une variation

d'intensité des phénomènes parétiques. Lorsque le malade steppe, il élève la jambe en contractant le triceps crural, le pied restant vertical et inerte; il n'élève sa jambe d'ailleurs que pour empêcher le pied (dont les muscles extenseurs sont paralysés) de buter contre le sol au moment où il s'agit de le ramener d'arrière en avant. Et lorsqu'il traîne sa jambe derrière lui, c'est tout simplement parce que les muscles du steppage, c'est-à-dire les muscles antérieurs de la cuisse, sont impuissants eux-mêmes à exécuter le mouvement d'élévation de la jambe. Ainsi, tantôt l'impuissance est limitée aux seuls extenseurs du pied, en d'autres termes, aux muscles de la jambe, et alors le malade steppe; tantôt elle intéresse simultanément ces muscles et les extenseurs de la jambe, c'est-à-dire les muscles de la cuisse. Ce n'est pas ce qu'on peut appeler, à proprement parler, un phénomène intermittent; c'est toujours le même phénomène avec des variations de l'impotence fonctionnelle des muscles cruraux. La fatigue y intervient pour une certaine part. Lorsque le malade a marché déjà depuis quelque temps, les muscles de la cuisse ne peuvent plus élever la jambe, le steppage devient impossible, le membre traîne à terre. Quant à l'impuissance des extenseurs du pied, elle est permanente. En dehors de la fatigue, il existe encore sans doute d'autres influences qui exagèrent les phénomènes paralytiques; mais celles-là nous échappent. Ainsi le malade a ses bons et ses mauvais jours, comme il a ses bonnes et ses mauvaises heures. Peut-être trouverions-nous la cause de ces variations dans l'influence immédiate de l'alcool, suivant la dose absorbée tel ou tel jour. Mais il faudrait avoir, sur ce point, des renseignements précis, que le plus intéressé est le dernier à nous fournir.

Voilà, tels qu'ils se sont présentés et tels que vous pouvez les constater encore aujourd'hui, les troubles de la sensibilité et de la locomotion qui ramènent périodiquement ce malade à notre consultation. J'ajouterai simplement que s'ils sont sujets « à des hauts et à des bas », ils n'ont fait qu'empirer pendant deux ans. Au bout de ce temps, grâce à un repos prolongé, à un régime sévère et à l'usage presque exclusif du lait pour boisson, une amélioration notable s'est produite. Mais les mauvais penchants ont repris le dessus, et notre malade nous revient, aussi éclopé, aussi impotent que l'année dernière.

Vous l'avez vu déshabillé, et vous avez pu constater que la

jambe gauche, dans son ensemble, a diminué de volume. Il est cependant certains groupes musculaires où l'atrophie est très prononcée, tandis que d'autres groupes ont conservé, avec leur relief, leur puissance contractile à peu près normale. On se rend compte de cette différence en jetant un coup d'œil sur la figure que je vous ai montrée, figure dessinée d'après nature (fig. 12), et représentant le sujet se tenant debout sur ses jambes *raides*. Les saillies du triceps crural, des jambiers antérieurs et du jumeau interne sont parfaitement conservées au membre droit. Elles ont totalement disparu au membre gauche. Ici les muscles où la diminution de volume est le plus considérable, sont, notez-le bien, les adducteurs de la cuisse, le vaste interne, le vaste externe, le droit antérieur, les extenseurs du pied et des orteils et le jumeau interne.

Vous voyez que le sommet de la rotule est situé sur un plan horizontal inférieur à celui de la rotule droite. En d'autres termes, quoique le malade se tienne *raide* sur ses jambes, sa rotule tombe en quelque sorte, parce que le triceps crural est atrophié. De ce côté d'ailleurs, le reflexe rotulien est totalement aboli, tandis qu'il persiste, quoique dépourvu d'amplitude, du côté droit.

Mais il faut s'arrêter ici à un petit fait qui, sans avoir une grande importance diagnostique, mérite quelque considération. Vous apercevez, au-dessus de la rotule gauche, une saillie musculaire allongée, oblique en bas et en dedans et proéminant à la face interne de la cuisse. Avons nons affaire ici à un relief anormal — car il n'existe pas du côté sain ? — Voilà le moment de faire appel non pas à vos souvenirs anatomiques, ils seraient déjà trop anciens pour ce dont il s'agit, mais à des notions anatomiques toutes nouvelles pour vous. Je veux parler de l'anatomie *des formes extérieures* ; il faut entendre par là l'anatomie du corps vivant et non l'anatomie du cadavre, celle qui se voit ou qui se devine au travers du tégument lorsque les muscles se contractent, et non pas celle qui nous enseigne, par la dissection, les rapports réciproques et invariables des muscles inertes. Ce n'est pas une anatomie seulement faite pour les artistes ; vous en avez sous les yeux la preuve, puisque nous nous demandons ce que peut bien être ce relief musculaire situé au-dessus de la rotule. M. Richer, qui a consacré récemment à l'étude des formes extérieures du corps humain un remarquable ouvrage, va nous renseigner sur ce point.

Le relief en question s'appelle le ***repli sus-rotulien de Gerdy.*** C'est la partie la plus inférieure du corps charnu du vaste interne « faisant une saillie distincte du reste du muscle dans de certaines conditions et sous l'influence d'une disposition anatomique[1] ». Il apparaît dans le relâchement musculaire, et il est d'autant plus accusé que le relâchement est plus complet. Lorsque le muscle se contracte (le muscle étant toujours en extension), la saillie s'atténue, et même chez certains sujets disparaît totalement. La raison anatomique du repli sus-rotulien de Gerdy réside dans la présence, à la partie inférieure de l'aponévrose fémorale, d'une véritable bride aponévrotique (fig. 13, A), terminant en quelque sorte par en bas le fourreau aponévrotique résistant qui maintient les muscles de la partie antérieure de la cuisse. Dans le relâchement du quadriceps, l'extrémité charnue du vaste interne vient faire hernie au-dessous d'elle (fig. 13). Par l'étranglement que ses fibres exercent sur la masse charnue de ce muscle, elle détermine le sillon qui limite supérieurement le relief inférieur et le sépare de celui que forme, au-dessus, le corps même du vaste interne.

A

Fig. 13.

« L'intérêt qui s'attache à l'étude de ce sillon, dit M. Richer, est assez grand, car il est, au même titre que le relief, dû à la contraction musculaire, mais dans un sens opposé, un signe révélateur de l'état physiologique dans lequel se trouve le vaste interne, et il appartient essentiellement à l'anatomie du vivant. »

Nous ajouterons que cette petite particularité n'a pas seulement une valeur physiologique. Le repli sus-rotulien de Gerdy est, chez notre malade, le signe révélateur d'un état pathologique. Sa présence est l'indice du relâchement du vaste interne, En comparant le côté gauche avec le côté droit, vous vous rendez compte de la nullité fonctionnelle du vaste interne gauche. Le repli n'existe pas à droite, parce que le malade peut raidir la jambe, c'est-à-dire contracter son triceps. Il

[1] P. Richer. — *Description des formes extérieures du corps humain*, p. 231.

existe à gauche, parce que la contractilité du triceps de ce côté est abolie et que la partie la plus inférieure du vaste interne ne peut s'élever au-dessus et en arrière de la bride fibreuse. En d'autres termes, lorsque notre malade se tient debout, *raide sur ses jambes*, les muscles de sa cuisse droite sont contractés, ceux de sa cuisse gauche restent flasques; et c'est aussi ce qui fait que, de ce côté, la rotule est abaissée (fig. 12).

Les muscles de la partie postérieure ont subi également un

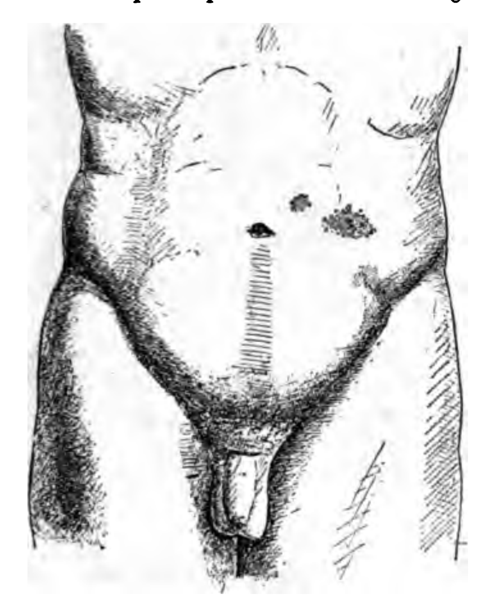


Fig. 11.

commencement d'atrophie: mais, chose remarquable et sur laquelle nous allons revenir dans un instant, les fessiers ont conservé leur intégrité entière, sous le rapport et du volume et de la fonction.

Rappelez-vous maintenant, le petit incident qui amena récemment le malade à notre consultation. Au cours d'une crise assez intense — et, j'entends par là la recrudescence transitoire des phénomènes moteurs et sensitifs — il se produisit, sur la partie postérieure du tronc et sur la région antérieure de l'abdomen une éruption dont la nature ne pouvait être douteuse. C'était un zona, représenté par deux groupes

importants de vésicules, dont l'un siégeait aux lombes, l'autre au voisinage de l'ombilic. Les douleurs qui accompagnent ou précèdent le zona d'une manière constante, quelle que soit l'origine de cette éruption, n'avaient pas fait défaut; elles avaient même présenté un caractère d'intensité particulièrement remarquable. Mais il n'y a pas à en tirer, dans notre cas, une conclusion spéciale, à moins que l'influence de l'alcoolisme n'ajoute quelque chose à l'élément douleur dans les névralgies

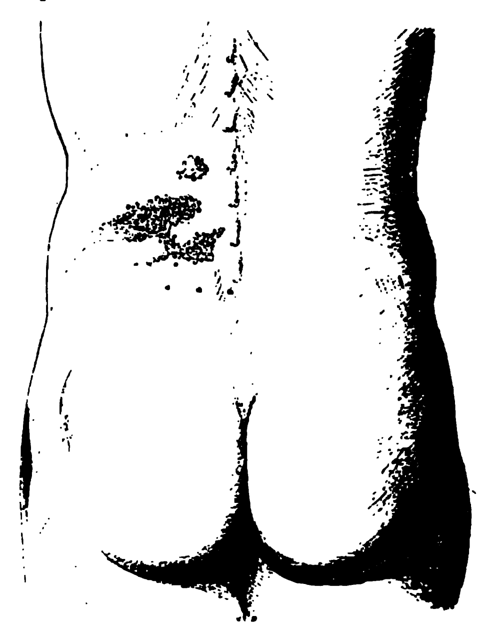


Fig. 15.

superficielles. Il est bien vraisemblable aussi que l'affection s'est montrée plus violente, parce que le sujet avait dépassé la cinquantaine. Retenez ce fait (il est bien établi): le zona est d'autant plus douloureux qu'il se produit chez des sujets plus âgés.

Restait à déterminer le tronc nerveux sur le trajet ou les ramifications duquel l'éruption était apparue. En arrière, les vésicules, très confluentes et disposées sous la forme d'une plaque allongée, suivent la direction générale de la crête iliaque, sur laquelle elles empiètent légèrement; quelques

vésicules isolées occupent la région de l'articulation sacro-vertébrale. En avant, on voit deux groupes, moins importants que ceux de la partie postérieure, siégeant en-dessous et à gauche de l'ombilic. Un seul nerf répond à cette distribution; c'est le grand nerf abdomino-génital, première branche collatérale du plexus lombaire (fig. 14 et 15).

Faut-il admettre que ce zona soit survenu comme un phénonomène fortuit et sans aucune corrélation avec les manifestations nerveuses? La chose est possible à la rigueur. Mais convenez que l'autre hypothèse est bien plus séduisante. D'une part, en effet, le zona, a coïncidé chez notre malade avec une exaspération de ses douleurs et de sa paralysie. D'autre part, ce n'est pas le premier trouble trophique dont il avait été atteint. Déjà il avait présenté ces altérations du tégument qui, d'abord caractérisés par des plaques purpuriques, avaient abouti à une dépigmentation vitiligineuse.

Enfin le nerf sous la dépendance duquel l'éruption se manifestait, n'est pas bien loin des origines des nerfs dont la lésion périphérique était, déjà depuis longtemps, évidente.

Si nous considérons le territoire cutané et musculaire où les symptômes de névrite se sont affirmés dès le début, nous voyons que l'ensemble des nerfs correspondants émerge du plexus lombo-sacré, entre la première branche lombaire et la première branche sacrée. Les douleurs ont eu pour localisation initiale une partie restreinte de la sphère du saphène interne. Puis les phénomènes paralytiques et atrophiques ont apparu dans la sphère du crural, du sciatique poplité externe et de l'obturateur. Les muscles fessiers, innervés par le petit nerf sciatique, ont été respectés. Or, vous savez que le petit nerf sciatique tire surtout ses origines, des deuxième et troisième paires sacrées, c'est-à-dire d'une région du plexus sacré, située au-dessous de l'origine des nerfs précédents. Par conséquent, tous les phénomènes observés, y compris le zona, ont eu pour localisation anatomique, dans le système nerveux périphérique, une certaine portion des branches du plexus lombo-sacré à laquelle on peut attribuer pour limite supérieure la première branche lombaire et pour limite inférieure la première branche sacrée inclusivement. Encore faut-il remarquer que les symptômes avaient leur maximum d'intensité dans les territoires des nerfs crural, obturateur et sciatique poplité externe, c'est-à-dire dans des territoires nerveux dont les origines radiculaires peuvent être encore plus étroite-

ment circonscrites entre la deuxième paire lombaire et la première paire sacrée.

En résumé, nous avions affaire à une névrite, diffuse si l'on veut, en ce sens qu'elle affectait un assez grand nombre de branches et de rameaux périphériques, mais diffuse seulement en apparence, puisque toutes ces localisations partielles pouvaient être ramenées à une localisation unique, située beaucoup plus haut, dans une partie bien limitée du plexus, peut-être même encore plus haut, dans la région de la moelle d'où cette partie de plexus tire son origine.

C'est ce dernier point qu'il nous reste à étudier.

Mais avant d'en venir là, je désirerais lever les doutes que vous pourriez conserver encore sur le nom qu'il convient de donner à la maladie en question. En effet, si au premier abord la démarche du malade et les troubles de la sensibilité qu'il accuse ont pu vous faire supposer qu'il était atteint de tabès ataxique, il faut rechercher avec tout le soin possible les éléments d'un diagnostic différentiel. A vrai dire, je le répète, il n'y a que les apparences qui plaident en faveur de l'ataxie tabétique.

Sans doute, la démarche est incoordonnée; le malade lève les pieds beaucoup plus haut qu'il ne ferait s'il était indemne de tout trouble musculaire; il regarde avec attention où il marche, sa jambe gauche est brusquement élevée par un renversement volontaire et calculé du tronc, et elle retombe non moins brusquement sur le sol; enfin, la jambe droite, qui ne présente aucun de ces phénomènes, n'en est pas moins affectée elle-même de certains troubles fonctionnels; elle est indécise, un peu faible et surtout tremblante. Le réflexe rotulien fait défaut du côté gauche; il persiste, mais il a perdu de son amplitude du côté droit. D'autre part, l'incoordination dont il s'agit a été précédée de douleurs superficielles à l'extrémité inférieure du membre gauche sur le trajet du nerf saphène interne, douleurs aiguës déchirantes, apparaissant spontanément, disparaissant de même, comme les douleurs fulgurantes du tabès vrai. Joignez à cela que le malade a eu jadis la syphilis et nul ne conteste l'influence prédisposante de cette maladie constitutionnelle sur le développement de l'ataxie. Il y a dans tout cela, plus qu'il ne faut pour justifier au moins l'hypothèse d'un tabès confirmé. A coup sûr, aucun clinicien n'eût hésité il y a dix ans à porter ce diagnostic sans réserves.

Cependant, il ne s'agit point ici de tabès, mais de pseudo-

tabès ou, pour mieux dire, de névrite périphérique pseudo-tabétique. A n'en juger que par la variété d'incoordination dont notre malade est atteint, vous avez déjà pu faire la différence. Il ne lance pas la jambe en avant et il ne talonne pas : il steppe. Le réflexe rotulien manque à gauche ; mais, il persiste à droite (dans le tabès, les deux réflexes sont en général abolis simultanément, bien avant même que l'incoordination motrice n'ait commencé à se manifester). Cette absence du réflexe du côté gauche, est liée, selon toute vraisemblance, non pas à une diminution du pouvoir réflexe lui-même, comme dans le tabès, c'est-à-dire, à une altération profonde des centres médullaires, mais à l'atrophie du muscle triceps crural. C'est aussi à cette atrophie, ainsi qu'à celles des muscles extenseurs du pied, qu'est dû le steppage. Le soin avec lequel le malade suit des yeux les mouvements de ses jambes n'appartient pas non plus en propre au tabès. L'insécurité de sa démarche, dont il a parfaitement conscience en est seule la cause.

J'en dirai de même des douleurs spontanées qui ont inauguré la maladie. Elles se produisent dans le pseudo-tabès alcoolique, avec des caractères à peu près identiques à ceux des douleurs fulgurantes. Veuillez toutefois remarquer qu'elles ont présenté chez notre malade le caractère d'exaspération matinale que tous les auteurs ont signalé dans les observations de névrites alcooliques. Les douleurs de l'ataxie ne sont pas soumises à cette sorte de périodicité ; elles surviennent à toute heure du jour et de la nuit.

Si d'autre part, le tabès proprement dit peut être parfois constitué par un très petit nombre de phénomènes morbides, il est bien rare qu'on ne constate pas, même dans les cas les plus frustes, certains signes, auxquels on a attribué une valeur pathognomonique précoce. Au nombre de ces signes figurent, en première ligne, les paralysies oculaires transitoires, puis le signe d'Argyll Robertson, le myosis unilatéral ou bilatéral ou la mydriase et plus souvent l'inégalité pupillaire, le signe de Romberg, etc... Rien de tout cela n'a jamais existé chez notre malade, Or, il est bien peu d'ataxiques, j'entends de ceux qui ont déjà de l'incoordination motrice, qui ne présentent ou n'aient présenté, à un moment donné, l'un quelconque de ces symptômes. En revanche, il faut attribuer ici une importance de premier ordre à certains troubles psychiques survenus presque dès le début, et qui ne manquent presque jamais, ainsi que l'a fait remarquer M. Charcot, au cours de

la paralysie alcoolique. C'est d'abord une tristesse profonde, un complet découragement. C'est l'idée fixe que le mal est sans remède, véritable obsession, aboutissant parfois à des velléités de suicide; c'est enfin l'insomnie ou l'excitation cérébrale pendant le sommeil. Notre malade, vous vous le rappelez, est employé de bureau. Cela explique le rêve professionnel qui le hante : « Je rédige, je rédige..., j'ai des liasses de dossiers entassés sur ma table. Je passe les nuits à les compulser, à les annoter, à les transcrire, je ne peux jamais en venir à bout. C'est plus fatigant que mon véritable travail. »

Enfin, il y a encore à tenir compte de ce fait que l'ataxie locomotrice est une maladie essentiellement progressive, tandis que la paralysie alcoolique est sujette, ainsi que nous le disait spontanément notre employé, « à des hauts et à des bas ». Ses recrudescences paraissent avoir pour origine la recrudescence du vice alcoolique; ses accalmies coïncident avec l'observance du régime. Ainsi, tout concourt à justifier notre diagnostic de paralysie alcoolique.

Il n'y a pas lieu de s'arrêter aux objections qu'on pourrait tirer de l'unilatéralité de la paralysie, ni même de sa limitation à un territoire nerveux nettement circonscrit. Si, en effet, le type paraplégique est le plus répandu parmi tous ceux que peuvent affecter les névrites alcooliques, il n'en est pas moins vrai que le nombre des paralysies partielles augmente de jour en jour, à mesure qu'on sait mieux reconnaître l'origine de la maladie[1]. Vous trouverez, dans les recueils, des observations de paralysie radiale, de paralysie cubitale, de paralysie du circonflexe, voire même de paralysie faciale[2]. Vous savez, d'autre part, qu'il existe des paralysies généralisées, affectant une allure rapide, aussi bien dans l'alcoolisme que dans le saturnisme et pouvant donner le change pour une maladie de Landry. Il n'est donc pas surprenant qu'entre ces types extrêmes de paralysies partielles et de paralysies généralisées, figure un type intermédiaire de paralysies limitées à un plexus ou à une portion de plexus.

L'éruption de zona elle-même, survenue incidemment chez notre malade, confirme l'origine névritique du processus. La plupart des névrites chroniques ou subaiguës dont les symp-

[1] Consulter à ce sujet une bonne thèse de Boisvert : *Etude clinique des formes atténuées de la paralysie alcoolique*; Paris, 1888, n° 369.

[2] P. Strübing. — *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XXXVII, S. 513.

tômes fondamentaux consistent, comme vous le savez, dans une atrophie musculaire, liée ou non à divers troubles de la sensibilité, se compliquent à un moment donné d'une dystrophie cutanée, scléreuse, érythématheuse, vésiculeuse, ulcéreuse, suivant les cas. L'herpès zoster figure au nombre de ces dystrophies. Lorsque le nerf malade est une branche intercostale ou abdominale, les vésicules sont disposées en groupes plus ou moins confluents, affectant la forme d'une demi-ceinture complète ou incomplète, comme c'était le cas de notre malade. Sur le trajet des nerfs des membres ou même de la face, le groupement des vésicules présente une forme moins régulière, puisqu'elle est en rapport avec la distribution nerveuse.

Il nous reste maintenant à rechercher comment la névrite s'est cantonnée dans les branches de ramification du seul plexus lombo-sacré et même, ainsi que vous avez pu en juger, dans la partie supérieure de ce plexus. Nous touchons ici à un point des plus intéressant et, il faut bien l'avouer, des plus problématique de l'histoire des névrites.

Toutes les névrites toxiques ont entre elles d'étroites analogies, aussi bien par leurs symptômes que par leur pathogénie. La plus anciennement connue est celle qui se traduit chez les saturnins par la paralysie radiale. Longtemps on a admis que le plomb, aussi bien d'ailleurs que toute autre substance toxique, agissait sur les éléments nerveux — il n'y a pas à préciser davantage — pour en troubler ou en abolir les fonctions. La constatation du processus névritique à l'autopsie de quelques saturnins, et surtout la production expérimentale des névrites saturnines, firent penser que les sels de plomb exerçaient leur action nocive sur les tubes nerveux *directement*, c'est-à-dire sans l'intervention ou la participation pathologique des centres trophiques de la moelle épinière. L'absence de toute lésion apparente de la substance grise, dans le plus grand nombre des cas observés, justifiait cette hypothèse; et il faut ajouter qu'elle la justifie encore, attendu que les documents relatifs à la coexistence d'une myélopathie dans les faits dont il s'agit, ne sont que de maigre importance à côté des grandes altérations névritiques signalées dans toutes les nécropsies complétées par un examen histologique.

Il n'en est pas moins vrai qu'une myélopathie semblait, à tous les auteurs, devoir exister et préexister chez les saturnins atteints de paralysie radiale, comment, en effet, expliquer l'in-

tégrité presque constante du muscle long supinateur dans cette paralysie, si elle était d'origine exclusivement périphérique? Dans le cas où le poison apporté par la circulation aurait agi directement sur les fibres terminales du radial, pourquoi aurait-il épargné celles du long supinateur? Dans le cas où il se serait fixé sur le tronc du nerf ou sur ses origines dans le plexus brachial, pourquoi la même immunité? Si l'on admet que certaines parties du système nerveux sont plus ou moins sensibles que d'autres à l'influence des diverses substances médicamenteuses ou toxiques, encore faut-il que ces parties soient des *centres*, au sens que l'on accorde habituellement à ce mot, c'est-à-dire de petits organes nerveux différenciés, tant par leur siège que par leurs propriétés respectives.

Mais admettre que les filets, rameaux, branches ou tronc d'un même nerf ne ressentent pas au même titre et au même degré les effets locaux du poison, c'est aller contre toutes les notions anatomiques et physiologiques qui, jusqu'à ce jour, ont représenté les tubes nerveux, sensitifs ou moteurs, comme des conducteurs indifférents.

D'autre part, pour expliquer l'origine périphérique de la névrite saturnine, on se heurtait encore à cette difficulté, que la paralysie des saturnins, étant presque exclusivement motrice, du moins dans l'immense majorité des cas, il fallait d'abord et de toute nécessité, supposer que le plomb n'est nuisible qu'aux nerfs moteurs, et nullement ou faiblement aux nerfs sensitifs.

La découverte des téphromyélites antérieures, dont le caractère clinique fondamental est la paralysie amyotrophique permit un instant de supposer que la paralysie saturnine était, elle aussi, la conséquence d'une sorte de myélite antérieure subaiguë. Cette hypothèse était d'autant plus plausible que les troubles de la sensibilité font défaut aussi bien dans la paralysie saturnine que dans la myélite antérieure. L'origine spinale de la paralysie saturnine, admise en principe par Andral, Abercrombie, Tanquerel des Planches, sembla donc, ultérieurement, trouver une confirmation suffisante dans ses ressemblances ou ses analogies avec les myélopathies antérieures.

Mais la démonstration objective manquait. Chacun se mit en quête de la lésion spinale. Friedlaender, Œller, Hallopeau, J. Renaut publièrent des observations où la lésion des cornes antérieures semblait assez caractéristique (quoique variable selon les cas), pour expliquer une névrite secondaire,

circonscrite à un territoire nerveux. Vulpian, qui poursuivit longtemps des recherches sur ce point si obscur, crut un moment l'avoir élucidé. Non seulement il avait constaté l'état colloïde des cellules antérieures, mais il avait pu produire expérimentalement chez le chien une téphromyélite chronique saturnine: « L'examen de la moelle avait montré des lésions incontestables et très considérables de myélite; dans un grand nombre de régions de la moelle (il s'agissait d'une paralysie des quatre membres), les cellules nerveuses étaient en voie de destruction. » Dans une observation relativement récente, Oppenheim mentionne des altérations de la substance grise, sur l'importance desquelles on peut discuter, sans doute, mais auxquelles on ne doit pourtant pas refuser toute valeur. Les lésions, en effet, occupaient dans la moelle une étendue correspondant assez exactement aux origines nerveuses des territoires musculaires paralysés.

A côté de ces faits, il est juste de signaler ceux dans lesquels aucune modification n'a pu être constatée, ni dans la forme ni dans la constitution de la substance grise, ni dans le nombre des grandes cellules, ni dans l'état des vaisseaux. Sous ce rapport, l'autopsie si remarquablement complète qui figure dans la thèse de Me Déjerine Klumpke paraît absolument démonstrative. Mais les cas négatifs ne valent jamais les cas positifs, et, si, comme l'enseignait depuis longtemps déjà M. Charcot, la paralysie saturnine ne résulte pas du processus de myélite antérieure subaiguë auquel on l'avait prématurément attribuée, il n'est pas impossible que le rôle de la moelle, dans la pathogénie des névrites en question, subsiste en grande partie, quoique non assimilable à celui qu'elle joue dans les téphromyélites proprement dites.

Cette digression dans le domaine du saturnisme était nécessaire pour vous faire mieux saisir l'état de la question en ce qui touche l'alcoolisme. Ici encore, la constatation de névrites parenchymateuses, survenues en dehors de toute participation spinale, entraînait la conclusion que l'alcool exerce une influence directe sur les nerfs périphériques.

Assurément la névrite joue un grand rôle dans les paralysies alcooliques; cela est incontestable. C'est d'elle, selon toute vraisemblance, que résultent les troubles sensitifs et moteurs. Mais peut-être serait-ce aller trop loin que de prétendre que l'alcool agit localement sur les ramifications nerveuses, du moins dans tous les cas. Lorsqu'on se trouve en présence d'un

de ces faits singuliers de *polynévrite*, où l'on voit apparaître simultanément ou successivement des phénomènes sensitifs et moteurs dans des territoires nerveux absolument indépendants les uns des autres, par exemple dans le domaine de l'hypoglosse, du saphène interne gauche, de l'obturateur droit, d'un intercostal, du nerf optiqne, etc., il est logique de supposer que le poison a éparpillé ses effets et provoqué, en quelque sorte au hasard, l'apparition de la névrite. Mais lorsqu'on assiste à l'évolution d'une névrite étroitement circonscrite dans le domaine d'un plexus ou même dans le territoire d'un seul nerf, il est tout aussi logique d'admettre que l'influence toxique à laquelle est due cette névrite, s'est exercée sur l'origine commune de tous les rameaux malades. Leudet, par exemple, signale, le premier, un cas de névrite alcoolique limitée aux seules branches musculaires du cubital. N'est-il pas vraisemblable que les noyaux médullaires auxquels le noyau cubital emprunte ses fibres radiculaires, ont été la localisation primitive du processus? Dans les formes paraplégiques où les muscles homologues des deux côtés sont simultanément affectés, n'est-il pas probable que le même étage de l'axe médullaire, irrité par la substance toxique, commande la répartition symétrique des lésions périphériques? Enfin, dans notre cas, la limitation des phénomènes moteurs, sensitifs et trophiques dans une partie restreinte du plexus lombo-sciatique, ne suggère-t-elle pas l'hypothèse — je ne dis pas davantage — que tous les centres spinaux, d'où émerge cette partie du plexus, ont subi au même moment et au même degré l'action nocive de l'alcool.

D'ailleurs, il ne faudrait pas croire que, dans les paralysies alcooliques, la moelle épinière soit toujours absolument respectée. Si les autopsies sont rares, du moins la plupart mentionnent quelques altérations spinales. Dans un cas d'Œttinger [1], la lésion vacuolaire des cellules de la corne antérieure était très prononcée. Dans deux observations de Finlay [2], on trouve mentionnées des lésions médullaires, caractérisées par la diminution de la substance grise et un état trouble des cellules. Sharkey Korsakoff [3] signalent des modifications analogues.

[1] *Thèse inaugurale*, Paris, 1885.
[2] David W. Finlay. — *Medico-chirurgical transactions*, mai 1887.
[3] J. Sharkey. — *Transactions of the pathological Society of London*, 1888, t. XXXIX. — Korsakoff. *De la paralysie alcoolique*, Moscou, 1887.

Tout cela est encore, il faut l'avouer, bien peu de chose; mais on ne peut rester indifférent à de telles constatations.

Et puis, et c'est là que j'en veux venir — est-il bien nécessaire que les éléments nobles de la substance grise présentent des lésions grossières pour qu'on soit en droit de faire remonter jusqu'à eux le processus irritatif ou dégénératif de la névrite périphérique toxique? Vous allez en juger vous-mêmes.

Depuis quelque temps on est porté à reconnaître l'influence des altérations dites *dynamiques* des centres nerveux sur l'apparition de troubles trophiques divers. On qualifie ainsi les modifications plus ou moins profondes de structure des centres trophiques, que la technique actuelle est encore insuffisante à nous démontrer.

Vous avez tous lu, je suppose, les leçons de M. Charcot sur les atrophies musculaires des hystériques, et vous savez que l'hystérie est, par excellence, la maladie des phénomènes dynamiques. Mais, pour ne pas sortir du domaine des myélopathies, laissez-moi vous signaler un cas, vulgaire s'il en fut, où ces modifications « dynamiques » de la substance grise exercent sur l'apparition des névrites périphériques une influence indéniable.

S'il est un fait universellement admis et incontesté, c'est l'action trophique permanente des grandes cellules motrices des cornes antérieures sur les fibres nerveuses, auxquelles elles donnnet naissance, et corollairement, sur les muscles auxquels se distribuent ces fibres nerveuses. Le symptôme capital de la *téphromyélite antérieure* est l'atrophie musculaire; c'est même, si l'on peut dire, un symptôme obligé. La téphromyélite est tantôt primitive, tantôt secondaire; mais quels que soient son mode de développement et son origine, toujours elle détermine l'atrophie des muscles tributaires des cellules nerveuses altérées. La forme primitive n'a rien à voir avec ce que j'ai à vous dire. Il me semble utile seulement de vous signaler certains faits curieux qui appartiennent à la forme secondaire. Celle ci s'observe (d'une façon exceptionnelle, il faut le reconnaître), au cours d'un certain nombre de maladies spinales systématiques, parmi lesquelles je me bornerai à vous signaler le tabes ataxique et la dégénération hémiplégique du faisceau pyramidal.

Donc chez les ataxiques comme chez les hémiplégiques, on voit se produire parfois des atrophies musculaires circonscrites, et l'autopsie démontre, dans un certain nombre de cas,

que les cellules des cornes antérieures ont subi des altérations profondes. Pour abréger, ne nous occupons, si vous le voulez, que de l'atrophie musculaire des hémiplégiques. Celle-ci apparaît à une période variable, mais toujours assez tardivement, et, notez-le bien, elle est surtout accusée dans les muscles où la contracture est à son maximum. M. Pitres a eu l'occasion d'examiner la moelle de qnelques hémiplégiques qui avaient présenté cette atrophie, et il a constaté l'existence de lésions très caractérisées dans les cornes antérieures. J'ai aussi, pour ma part, étudié des faits analogues et j'ai observé, comme M. Pitres, la disparition des cellules motrices dans les différents étages de la moelle correspondant aux muscles atrophiés. La logique (on est bien excusable d'y recourir quelquefois) nous invite à admettre que si les cellules antérieures sont malades, et s'il s'ensuit une atrophie musculaire, c'est que la dégénération descendante du faisceau pyramidal a pénétré en quelque sorte, jusque dans la substance grise où elle a provoqué des altérations comparables à celles de la téphromyélite. En d'autres termes, les lésions de la substance grise sont absolument subordonnés à la lésion dégénérative du faisceau pyramidal.

Mais voici où les faits semblent vouloir contrarer la logique.

Dans ces derniers temps, mon collègue et ami, M. Dejerine, a publié des observations fort intéressantes d'atrophie musculaire, chez des hémiplégiques à l'autopsie desquels la téphromyélite manquait totalement. Par contre, les nerfs des muscles atrophiés présentaient tous les caractères de la névrite parenchymateuse. Que faut-il conclure de ces faits? Evidemment que l'atrophie avait succédé à la névrite. Mais quel avait été le point de départ de la névrite? Evidemment la lésion qui avait déterminé la contracture, puisque l'atrophie et la névrite présentaient leur maximum d'intensité dans les muscles contracturés. Or la lésion qui engendre la contracture c'est la sclérose dégénérative du faisceau pyramidal. Mais, je vous l'ai déjà dit dans une autre occasion, le faisceau pyramidal ne renferme pas la vingtième partie des fibres nerveuses représentées à la périphérie par les branches et rameaux musculaires issus de la moelle. Pour s'expliquer l'influence de la dégénération descendante sur la névrite périphérique des hémiplégiques, il faut donc, coûte que coûte, invoquer l'influence de la substance grise interposée entre le faisceau pyramidal et les

nerfs périphériques. Et si nous ne constatons pas d'altération de cette substance grise, de deux choses l'une : ou bien nos procédés techniques sont insuffisants pour déceler la lésion des cellules antérieures ; ou bien cette lésion est purement fonctionnelle, comme je viens de vous le dire, et rentre dans la catégorie de celles qu'on a qualifiées de *dynamiques*.

Laquelle de ces deux hypothèses prévaudra? Nous n'en savons absolument rien. En Allemagne, Erb et Eisenlohr proclament que les altérations des nerfs périphériques peuvent provenir d'un trouble exclusivement fonctionnel des centres trophiques. Strümpell soutient le contraire. En France, l'opinion d'Erb semble l'emporter, D'ailleurs, depuis longtemps déjà, bien avant que la question ne fût posée dans ces termes, Vulpian avait démontré expérimentalement l'influence dynamique de la moelle sur l'apparition des lésions trophiques périphériques : « Lorsqu'on sectionne, chez les cobayes, le grand nerf sciatique à la partie supérieure de la cuisse, le petit nerf sciatique qui n'a point été lésé ne tarde pas à subir un certain degré d'atrophie, et il est probable que les muscles correspondants sont atteints de la même façon. Dans ce cas, la section du grand nerf sciatique détermine *un trouble de l'influence trophique des cellules motrices* de la substance grise dans la région d'où ce nerf tire son origine, et ce *trouble sans altération reconnaissable*, est suffisant pour que les fibres nerveuses du petit sciatique, qui naissent dans la même région, subissent un faible degré d'atrophie simple[1]. » La même démonstration ressort, au point de vue purement clinique, des notions qui nous ont été fournies par M. Charcot sur l'atrophie musculaire des hystériques. Enfin une autre expérience, qui par bien des côtés est assimilable à un fait clinique, plaide dans le même sens : « Lorsque, dit M. Raymond, on détermine chez les animaux une myélite légère, superficielle, celle-ci guérit plus ou moins rapidement, parfois complètement. Si au bout d'un an, dix-huit mois, on sacrifie les animaux opérés l'examen histologique montre qu'il n'y a plus trace de myélite ; et dans ces cas, souvent les nerfs périphériques en rapport avec le segment de moelle lésé, sont encore profondément altérés[2]. »

[1] Vulpian. — *Maladies du système nerveux*, t. II, p. 536.

[2] F. Raymond. — *Atrophies musculaire et maladies amyotrophiques*, p. 381, et Deroche. — Th. Paris, 1870 (*Des amyotrophies réflexes*).

Quoi qu'il en soit, un fait subsiste, c'est que l'*atrophie musculaire des hémiplégiques, indépendante de toute lésion appréciable de la moelle, n'existe ou ne présente une certaine intensité que dans les territoires nerveux paralysés.*

Pour ma part j'incline à croire que, dès l'instant où quelques sujets sont porteurs de lésions bien caractérisées des cornes antérieures, les autres sont également porteurs d'une lésion analogue, il est vrai, encore invisible, rudimentaire, mais suffisante en tout cas pour engendrer une névrite dégénérative. Cette opinion, pour ce qui a trait à l'atrophie musculaire saturnine, me paraît pouvoir s'appliquer, non seulement à la névrite périphérique des hémiplégiques et des ataxiques, mais encore à certaines paralysies alcooliques circonscrites telles que celle dont je viens de vous entretenir. Et alors, il va sans dire que le trouble trophique se manifeste d'abord à l'extrémité du trajet nerveux, c'est-à-dire à la partie la plus éloignée du centre spinal, comme il arrive le plus souvent, lorsqu'un nerf, en connexion avec son centre trophique est irrité sur un point quelconque de son trajet. Cela expliquerait les faits encore plus singuliers d'atrophie musculaire constatée chez des hémiplégiques, en dehors même de toute lésion névritique. Quincke et Babinsky en ont signalé des exemples. Rien ne prouve d'ailleurs que les plaques terminales ne fussent pas altérées, dans les muscles d'hémiplégiques ainsi atrophiés. Ce qui est indéniable, en tous cas, c'est que l'atrophie en question, liée ou non à une névrite, est, quant à sa disribution, commandée par une lésion spinale.

Chaque jour, du reste, de nouvelles observations nous font voir l'influence des troubles dynamiques des centres nerveux sur la nutrition des tissus, et particulièrement du tissu musculaire. Dans l'hystérie, pas plus que dans l'hémiplégie de cause cérébrale, l'atrophie n'est chose fatale. Elle peut survenir cependant à l'improviste, et ce n'est certes pas l'intensité de la contracture ni la durée de l'impotence fonctionnelle qui en sont la cause. La meilleure preuve en est que telle hémiplégie hystérique spasmodique, existant depuis des années, peut ne pas se compliquer d'atrophie musculaire, tandis que telle hémiplégie de cause cérébrale, où l'impotence fonctionnelle et la contracture sont beaucoup moins prononcées, se compliquera d'une atrophie musculaire à marche relativement rapide.

Il est enfin un dernier ordre de faits sur lequel je tiens à attirer votre attention. Vous connaissez cette atrophie musculaire, dite réflexe, qui succède à certains traumatismes, plus

spécialement aux traumatismes articulaires. Celle-ci évolue avec une rapidité surprenante, et elle frappe des muscles que le traumatisme n'a pas atteints, mais qui ont avec le siège du traumatisme des connexions relativement assez directes par le chemin nerveux de l'arc réflexe. Aucune névrite n'est capable de produire des amyotrophies aussi précoces, dans un territoire aussi étendu, si l'on ne fait intervenir une répercussion spinale. Et cependant, ici encore, il n'y a pas à invoquer une lésion grossière de la moelle [1].

Bref, si beaucoup de uévrites parmi lesquelles figurent celles de l'alcoolisme chronique, peuvent et doivent être légitimement rapportées à l'influence directe de la substance toxique sur les conducteurs nerveux, il en est d'autres où la distribution des phénomènes paralytiques et trophiques, est, au point de vue purement topographique, sous la dépendance d'une portion circonscrite du névraxe. De là à admettre l'influence des centres nerveux sur la production des lésions périphériques, il n'y a pas bien loin, convenez-en; et à ce point de vue, l'observation que nous venons de commenter ensemble me paraît présenter, en soi, un intérêt indiscutable.

ANATOMIE

DE L'APPAREIL NERVEUX CENTRAL DE L'OLFACTION [2]

Par M. P. TROLARD,
Professeur d'anatomie à l'Ecole de médecine d'Alger [3].

II — CENTRE CORTICAL DE L'OLFACTION.

C'est dans le corps godronné, ou plutôt dans la formation godronnée, que je place le centre de l'olection.

[1] Voir: Vulpian, *loc. cit.* p. 537.

[2] Voy. *Arch. de Neurologie*, n° 60, p. 335. — Sur la demande de l'auteur, nous déclarons que ce mémoire a été déposé dans nos bureaux le 15 juillet 1889. (N. D. R.)

[3] Voir le volume, p. 335.

Je n'apporte pas la preuve du fait, mais j'espère arriver à établir que les plus grandes probabilités existent à l'appui de cette opinion. Qu'est-ce que cette formation godronnée?

Sans prendre parti pour l'un ou l'autre des nombreux histologistes qui ont écrit sur la corne d'Ammon, le corps godronné et la circonvolution de l'hippocampe, je ne décrirai la partie godronnée de cette région qu'au point de vue macroscopique.

Je crains bien que dans les descriptions assurément très complètes, mais peu concordantes pour quelques-unes, on soit allé comme tant de fois, d'abord au compliqué sans voir le côté simple du sujet.

Lorsqu'on fait une coupe transversale de la région, au niveau de la partie moyenne de la corne d'Ammon, et intéressant le corps bordant, le corps godronné et le lobule de l'hippocampe, on constate :

1° Que la lame grise du lobule de l'hippocampe se continue avec celle de la corne d'Ammon de façon à former une gouttière concave ouverte en dedans ;

2° Que cette gouttière est occupée par un amas de substance grise de teinte foncée, dont une partie, passant entre le corps bordant et la face correspondante du lobule, va former une bandelette libre, plus ou moins bosselée (corps godronné) ;

3° Que l'amas de substance grise compris dans la gouttière est entouré de substance médullaire, sauf dans sa partie libre ou godronnée ; et que cette substance médullaire se comporte différemment en haut et en dehors, en bas et en dedans ;

4° Qu'en haut et en dehors, la lame médullaire commence par un crochet, dont la partie effilée sé-

pare en partie la portion libre du restant de la masse grise ; que ce crochet donne naissance à une lame qui va s'étaler sur l'écorce de la corne d'Ammon, après avoir fourni le corps bordant. Fréquemment on peut distinguer cet étalement, qui mesure 3 ou 4 millimètres de largeur, grâce à sa couleur plus blanche et au relief qu'il présente. Sur la coupe, il y a du reste le plus souvent un épaississement sensible qui indique la snperposition des deux plans de tissu blanc;

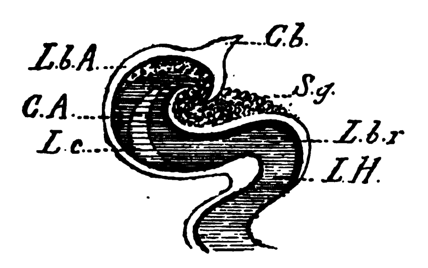


Fig. 16.

C. *g*. Corps godronné. — C. *b*., Corps bordant. — C. A. Corps d'Ammon. — L. H., Lobule de l'hippocampe. — L. *b*. A. Lame bordante ammonique. — L. *b*. *h*. Lame bordante hippocampique. — L. *c*. Lame claire.

5e Qu'en dedans et en bas, l'écorce commence aussi par un crochet effilé qui va à la rencontre du premier sans aller jusqu'à son contact; puis, se recourbant, se dirige en dedans pour recouvrir la face supéro-interne du lobule hippocampique et se terminer en s'amincissant au bord inférieur de ce lobule.

En somme, il y a là une circonvolution complète, avec sa substance grise et sa substance blanche. En raison de la forme particulière de la première, la seconde a également pris une forme peu ordinaire. La masse de la substance grise peut être comparée, en effet, à deux virgules d'inégal volume accolées par leur

base dans l'intervalle des crochets, et se perdant, par leurs extrémités effilées et dirigées en sens contraire, l'une en dehors dans la substance grise de la corne d'Ammon ; l'autre en dedans sur la face supérieure du lobule. (Voir la *fig.* 16.)

La forme de la substance blanche qui provient de la substance grise s'explique dès lors. L'écorce qui borde la face inférieure de la grande virgule sera d'abord concave pour recevoir la convexité du tissu gris godronné : puis convexe pour s'adapter au lobule de l'hippocampe. L'écorce qui borde la petite virgule ou virgule supérieure sera concave par sa partie adhérente, convexe par sa partie libre.

En définitive, la masse grise a deux écorces, pour ses deux parties qui se dirigent en sens contraire, une qui se dirige en dehors : ce sera la *lame bordante ammonique;* une autre qui se dirige en dedans; ce sera la *lame bordante hippocampique.* Le rattachement de ces lames à la substance grise godronnée est évident ; il ne fait pas de doute pour la lame bordante ammonique, car, comme je viens de le dire, la superposition apparaît très nette soit par la différence de couleur ou le relief en dehors, soit par l'épaississement du tissu. Quant à la lame bordante hippocampique, elle ne peut appartenir à la substance grise du lobule, car celui-ci ne saurait avoir deux écorces blanches, une à sa face supéro-interne et une autre à sa face inférieure; sur des pièces ayant un peu séjourné dans l'alcool, la lame hippocampique se détache pour ainsi dire toute seule.

Je mentionne une lamelle triangulaire, située dans l'épaisseur de la corne d'Ammon, à base dirigée en

bas, à sommet allant à la rencontre du crochet hippocampique. Cette lamelle, qui tranche par sa couleur plus claire sur le tissu gris de la circonvolution, sépare, peut-être ? dans la corne d'Ammon, ce qui appartient à la formation godronnée de ce qui appartient à la corne d'Ammon.

Cette description ne concordera probablement pas avec celle que donnent les histologistes. J'ai pensé cependant qu'il n'était pas inutile de décrire la région telle qu'on la voit à l'œil nu ou aidé d'une simple loupe : peut-être, pourra-t-on cependant concilier ma description avec celle des histologistes.

Nous avons donc dans le sillon qui sépare la corne d'Ammon du lobule hippocampique, une circonvolution constituée de toutes pièces. Voyons comment se comportent les différents éléments qui la composent. Commençons par la substance médullaire.

Portion interne de la substance médullaire. — Subiculum ; Substance blanche réticulée ; Lame bordante hippocampique. — La partie interne de l'écorce est désignée actuellement sous le nom de *subiculum*, quand elle revêt le lobule à sa partie moyenne. Nous avons vu qu'elle s'arrête en s'amincissant au bord inférieur du lobule, là où Broca plaçait la limite de la substance grise des circonvolutions, et l'ouverture de son limbe. Mais elle ne recouvre pas que la portion moyenne du lobule, elle la revêt dans toute son étendue. En avant, on peut la suivre jusqu'au crochet. Là, elle a un autre nom : c'est la *substantia reticularis alba.*

Il ne s'agit, en fait, que d'une seule et même production que l'on pourrait appeler *lame bordante hip-*

pocampique. Au niveau de l'anfractuosité de l'uncus, elle tapisse le fond de cette anfractuosité, puis toute la partie libre de l'uncus, en passant par la scissure de l'uncus, et remonte plus ou moins en avant au-devant du carrefour dans la direction de la scissure de Sylvius. En arrière, elle va jusqu'à l'enroulement du lobule autour du genou calleux pour aller former ce que j'appellerai tout à l'heure la lame bordante crétée.

Portion externe et supérieure de la substance médullaire. — Lame bordante ammonique. — Cette portion, que j'appellerai lame bordante ammonique, commence aussi au fond du cul-de-sac sphénoïdal, en même temps que le corps bordant. Mince d'abord, sa largeur va en augmentant d'avant en arrière ; là elle s'effile de nouveau, pour accompagner le corps bordant qui est devenu pilier postérieur, et finit par se confondre avec ce dernier. Mais avant de disparaître, elle fournit de nombreuses fibres blanches à direction transversale, qui vont se placer dans l'intervalle compris entre l'écartement des piliers postérieurs, s'entre-croisent avec des fibres semblables venues du côté opposé, et contribuent ainsi à former, avec d'autres filets dont nous aurons à parler, les véritables cordes transversales de la lyre. Je reviendrai sur ce point à propos de l'arc cérébral.

Le plus ordinairement, la portion ammonique se comporte en arrière comme je viens de le dire ; mais je l'ai vue, rarement il est vrai, conserver sa largeur, doubler en arrière le pilier postérieur et venir se terminer en fuseau à la jonction des piliers, disposition qui rappelle celle des animaux dite osmotiques. Voyons maintenant la substance grise de la circonvolution.

Extrémité antérieure de la substance grise. — En avant où on peut reconnaître sa partie libre jusqu'au fond de la cavité uniforme, on voit une languette grisâtre se détacher de son extrémité antérieure, contourner le crochet, se placer sur la face juxta-pédonculaire de ce dernier, par-dessus la substance blanche réticulée, et venir se terminer sur la partie externe du carrefour pour se continuer avec la substance grise de cet espace. Cette languette est très tenue, quelquefois à peine perceptible. Comme elle s'arrache facilement avec la pie-mère, je crois que c'est au manque de précaution ou aux difficultés de l'opération, que l'on doit de constater son absence.

Extrémité postérieure de la substance grise. — En arrière, la substance grise de la formation godronnée, au point où le corps bordant se recourbant devient pilier postérieur, se divise en deux branches distinctes, une supéro-externe et une inféro-interne. La première, bosselée à son origine, présentant même quelquefois de véritables éminences, continue ou du moins semble continuer la partie profonde de la circonvolution ; la seconde, lisse, continue ou semble en continuer la partie libre.

Branche interne de l'extrémité postérieure. — La branche interne se dirige en dedans sous la face inférieure du corps calleux, s'effile et ne tarde pas à émettre 1° des filets blancs transversaux qui vont se mêler à ceux émanés du prolongement de l'écorce de la corne d'Ammon et dont je viens de parler, pour former les cordes de la lyre ; 2° des filets obliques, dirigés en arrière de chaque côté du plan médian du corps calleux et qui vont constituer l'origine des nerfs de Lancisi.

Quelquefois cette branche interne se poursuit jusqu'à la face supérieure du bourrelet pour disparaître ensuite; mais elle ne disparaît pas complètement, car c'est elle qui fournit la substance grise qui est signalée par quelques auteurs comme accompagnant les tractus longitudinaux. Que la branche interne s'arrête sous la face inférieure du corps calleux ou qu'elle se continue plus haut, je dirai, en passant, que la substance grise des nerfs de Laucisi doit être considérée comme en étant une émanation.

D'autres fois, la branche interne s'arrête net sous la face inférieure du corps calleux, présentant une extrémité arrondie; et de cette extrémité part une véritable gerbe de filets blancs, les bords de la gerbe décrivant une courbe à concavité externe. Les antérieurs et les moyens vont contribuer à former les cordes du psaltérium; les postérieurs vont aux nerfs de Lancisi.

Il faut enfin noter que, dans quelques cas, les nerfs de Lancisi n'apparaissent pas au niveau du bourrelet du corps calleux; il faut alors les chercher dans l'épaisseur du bourrelet où ils s'engagent pendant un certain trajet avant de devenir sus-calleux.

Branche externe de l'extrémité postérieure. — La branche externe s'engage dans le fond du sillon compris entre le bourrelet calleux et la circonvolution de l'hippocampe. Ainsi placée dans ce sillon, elle contourne le bourrelet en même temps que cette circonvolution, qui change de nom à ce point, pour devenir la circonvolution du corps calleux; elle vient enfin se loger dans le fond du sinus calleux. Dès son origine, elle est rejointe et accompagnée par l'extrémité postérieure de la lame réticulée, que nous

avons vue diminuer de largeur, se condenser, au niveau de la terminaison de la circonvolution de l'hippocampe.

Parvenue au fond du ventricule calleux, notre moitié de circonvolution godronnée, ainsi constituée, va se comporter, par rapport à la circonvolution crétée, comme elle s'est comportée par rapport à celle de l'hippocampe dans le ventricule latéral. Sa lame réticulée, ou plutôt son ruban réticulé, recouvre la substance grise de la circonvolution crétée dans toute la longueur de celle-ci; seulement le ruban réticulé sera en dehors et la substance grise en dedans.

Il y a donc au-dessus du corps calleux, et dans le fond du ventricule, un prolongement du corps godronné, avec substance grise et substance blanche, cette dernière prolongement de la lame bordante hippocampique et qu'on pourrait appeler la lame bordante crétée.

La demi-circonvolution godronnée parcourt toute l'étendue du ventricule calleux, appliquée à la face inférieure de la circonvolution crétée, laissant voir, lorsque cette dernière est relevée, la lame réticulée blanche dans le fond même du sillon, et sa substance grise tranchant par sa couleur différente sur la substance nerveuse de la circonvolution. Elle se distingue non seulement par sa couleur, mais encore par son bord libre, nettement dentelé quelquefois et presque toujours séparé de sa voisine par un pli de pie-mère.

Parvenue au genou du corps calleux, elle le contourne; et arrivée sur la portion réfléchie de ce genou, nous la voyons se continuer avec la bande diagonale de l'espace perforé.

Cette disposition typique est rare, je dois le reconnaître. S'il m'a été donné de la voir telle que je viens de la décrire, je dois dire que souvent je n'ai rencontré que la partie médullaire de la circonvolution. Entre la première disposition et la dernière, les variétés sont pour ainsi dire infinies. Je n'en citerai que quelques-unes :

La circonvolution godronnée n'existe qu'en arrière, et est continuée dans le restant de son étendue par la lame réticulée. — Elle existe en avant et en arrière, et les deux tronçons sont réunis par deux petits rubans placés parallèlement l'un à côté de l'autre. — Il existe plusieurs tronçons réunis de la même façon. — En arrière, c'est une véritable circonvolution arrondie qui se termine en avant par les tractus blancs. — En avant, sur la portion réfléchie du corps calleux, de chaque côté du bec de ce corps, on trouve deux lamelles grises rubanées bordées par les nerfs de Lancisi; elles vont de l'un à l'autre et remplissent l'espace compris entre les tractus longitudinaux et le fond du sinus calleux d'une part, et l'extrémité de la bande diagonale d'une autre part. A ce niveau, leur substance grise va se confondre avec celle de l'espace perforé. — Dans la même région, on trouve d'un seul côté seulement une large lame de substance grise se continuant du même côté avec le tissus gris du carrefour et envoyant une petite expansion à celui du carrefour du côte opposé. En se redressant en avant, cette lame de tissu gris se ramasse et forme une circonvolution arrondie qui se place au-dessous de l'origine de la circonvolution du corps calleux, contoure navec cette dernière le genou calleux et semble se confondre

après un trajet plus ou moins long avec la circonvolution sus-jacente. Mais, lorqu'on relève entièrement celle-ci, on les voit toutes deux se détacher l'une de l'autre, et la petite circonvolution se continue en arrière par le ruban réticulé — Il n'est pas rare de voir la demi-circonvolution godronnée rester accolée à la face supérieure du corps calleux sur une plus ou moins grande étendue, quand on relève la circonvolution crétée ; puis reprendre ensuite sa place sous cette dernière. Dans les cas où la susbtance grise est accolée à la face supérieure du corps calleux, le ruban réticulé est très faible et semble être remplacé par les tractus les plus externes de la formation des nerfs de Lancisi. La lame réticulée elle-même peut rester accolée au corps calleux ; c'est qu'alors des tractus transversaux de la commissure ont passé à travers ses fibres. En effet, quand on soulève la circonvolution crétée, on voit, dans ce cas, la lame réticulé se présenter sous forme de petits arcs à concavité inférieure dans les points où elle adhère à la circonvolution, tandis que sur les autres points, les tractus transversaux la maintiennent appliquée sur le corps calleux[1]. Je dirai enfin que toutes les dispositions indiquées peuvent varier d'un côté à l'autre.

Nerfs de Lancisi.—A la demi-circonvolution godronée sus-calleuse, il faut ajouter la formation des nerfs de Lancisi, qui vient la complèter pour ainsi dire. Il s'agit bien en réalité d'une veritable formation, dont les tractus longitudinaux ne sont qu'une partie appa-

[1] Dans la description j'ai employé l'expression « demi-circonvolution godronné supérieure ; » comme souvent elle est incomplète, il vaut mieux, pour être plus exact, dire « prolongement supérieur ou sus-calleux du corps goudronné ».

rente. La formation peut même exister sans qu'on aperçoive le relief des tractus.

Nous savons déjà que ces nerfs sont une émanation de la branche interne de la bifurcation postérieure du corps godronné, c'est-à-dire de la partie libre de celui-ci. Ils sont donc en quelque sorte les analogues des corps bordants et lorsqu'ils sont accompagnés de tissu nerveux, ce qui est assez fréquent, ils représentent sur le corps calleux la portion supérieure de la formation godronnée dans le ventricule.

Ce qui me paraît devoir être invoqué en faveur de cette anologie, c'est qu'au moins en arrière, où ils forment assez souvent une large lamelle, isolable du corps calleux, de 5 à 6 millimètres de largeur, ils se mettent alors en contact avec la bande grise du corps godronné, laquelle, dans ces cas, est fixée au corps calleux, comme je l'ai dit plus haut.

Quoi qu'il en soit, et sans insister davantage sur cette analogie, il y a lieu de remarquer qu'il y a balancement entre le volume de la formation de Lancisi et celle du corps godronné sus-calleux; leur développement est en raison inverse l'une de l'autre [1]. Il me paraît certain, en tous cas, que ces deux éléments ont entre eux une grande comnexité, car, comme on le verra plus loin, ils viennent tous deux aboutir au même point, à la bande diagonale du carrefour.

Nerfs de Lancisi inférieurs — Aux nerfs de Lancisi

[1] J'ai eu occasion de voir une fois sur le milieu de la face supérieure du corps calleux une traînée de substance grise, longue de 4 centimètres et appliquée sur le côté externe des bandelettes de Lancisi. Son extrémité postérieure reposait sur le bourrelet calleux. Elle contournait ce bourrelet et se continuait avec la branche interne de division du corps godronné. La branche externe était bien moins développée que d'ordinaire.

il faut ajouter de petits tractus longitudinaux, ordinairement au nombre de deux qui, ceux-là, sont situés sous le corps calleux.

Ils prennent naissance dans la lyre, et proviennent des fibres les plus obliques c'est-à-dire les plus externes. Ils se placent, très rapprochés l'un de l'autre, sur le plan médian de la voûte à sa partie supérieure, parcourent ainsi tout le corps calleux jusqu'au septum. Là ils se divisent le plus souvent. Une branche va s'anastomoser avec le tœnia. L'autre, qui continue le trajet, suit le bord supérieur du septum et arrive enfin à rejoindre les nerfs de Lancisi devenus inférieurs.

Ce ne sont en somme que des filets du groupe Lancisi, qui se sont séparés de ce groupe, pour passer au-dessous du corps calleux. Ce sont des tractus longitudinaux inférieurs.

Tels sont les détails des prolongements postérieurs de la circonvolution godronnée, détails faciles à voir à l'œil nu. Seulement, il importe d'être prévenu que pour constater la présence de prolongements gris à leur origine, il faut user de beaucoup de précautions en enlevant les membranes. Comme à ce niveau celles-ci sont très multipliées, très denses et très solidement fixées, si l'on ne redouble pas d'attention, on risque fort d'enlever avec elles ces deux prolongements, surtout l'interne. Puis-je dire maintenant que la circonvolution godronnée constitue à elle seule le centre cortical de l'olfaction? La corne d'Ammon et le lobule de l'hippocampe, la circonvolution crétée en font-ils aussi partie? On comprendra que je ne puisse me prononcer,

La circonvolution godronnée empiétant un peu dans la

corne d'Ammon par sa couche granulée me semble suffire au sens de l'olfaction. Pour le restant de la substance grise ammonique, comme pour la substance grise des autres circonvolutions juxtaposées, peut-être n'apportent elles que le concours de leurs cellules de l'intellect? Mais je ne puis faire que des hypothèses. Il faut attendre. Ce qui est certain, c'est que beaucoup de physiologistes ont une grande tendance à localiser l'olfaction du côté de la corne d'Ammon, dans la région de cette circonvolution. Si je me suis cru autorisé à fixer mon choix sur la circonvolution godronnée, c'est d'abord parce qu'elle constitue une formation bien tranchée par sa configuration à part et par son isolement, et bien caractérisée par sa structure histologique; c'est ensuite parce que ses émanations, grise et blanche, qui me paraissent indéniables, ont les relations les plus intimes avec le carrefour olfactif, lequel, cela n'est pas discutable, appartient à l'appareil de l'olfaction. C'est dans les chapitres suivants que j'établirai ces relations.

En raison de l'importance que comporte le point que je viens de traiter, j'ai donné une grande extension à mes notes bibliographiques. De leur lecture, il résultera, je crois, que si je n'ai pas atteint le but, je m'en suis du moins très approché.

D'après les faits, les arguments et les aperçus des auteurs que je mets en lumière, on verra que je n'ai eu qu'à aller un peu plus loin que ceux-ci, et à préciser les rattachements que quelques-uns ont même pressentis.

Au point de vue embryologique, je me bornerai à faire remarquer le développement précoce du corps godronné et de ses annexes, notamment le trigone,

chez le fœtus à une époque où le lobe olfactif acquiert son plus grand développement relatif.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES. — *Centre olfactif cortical.* TREVIRANUS, d'après PRESSAT[1]. « La corne d'Ammon est en relation intime avec les corps olfactifs et les corps striés. Son volume n'est en rapport direct qu'avec le volume des nerfs olfactifs; et la substance médullaire de son extrémité inférieure se confond avec le noyau médullaire duquel naissent les racines externes du nerf olfactif... L'hippocampe coopère donc vraisemblablement à une fonction de la vie intellectuelle supérieure, peut-être à la réminiscence, qui est si bien réveillée par des impressions exercées sur le sens de l'olfaction... »

SERRES. — « L'appareil olfactif considéré à la base de l'encéphale se compose donc (dans de certaines familles de mammifères) de quatre parties distinctes, non compris le lobule olfactif : 1° du pédicule olfactif; 2° de ses racines interne et externe ; 3° du champ olfactif; 4° du lobule de l'hippocampe.»

LELUT, d'après PRESSAT, insiste sur les relations du lobule de l'hippocampe avec les racines des nerfs olfactifs, et sur « la disposition alvéolée de la face ventriculaire du lobule de l'hippocampe, surtout à sa partie inférieure ».

PRESSAT cite aussi des observations de TIEDEMANN relatives à des absences de nerfs olfactifs dans des cas de malformation du cerveau (cyclopes particulièrement). « L'absence des nerfs olfactifs était généralement accompagnée d'un moindre volume des corps striés et de l'absence ou d'un développement incomplèt de la voûte et des cornes d'Ammon. Ce fait est donc favorable à l'opinion de Treviranus, qui pense que la voûte et les cornes d'Ammon sont en rapport immédiat avec les nerfs olfactifs. »

MILNE-EDWARDS. — « Proportionnellement aux parties voisines des hémisphères, la corne d'Ammon est beaucoup plus grosse chez les marsupiaux et les rongeurs que chez les autres animaux de la même classe dont l'encéphale est plus perfectionné. »

LUYS. — « Les caractères topographiques de cette circonvolution (d'Ammon), qui est elle-même en dehors de la masse commune, hors rang, s'accommodent assez bien avec le carac-

[1] Thèses de Paris, 1837.

tère de ses points de convergence centraux qui pareillement sont hors rang, les tubercules mamillaires et la conarium. »

CRUVEILHIER. — « ... Chez les rongeurs, la portion réfléchie de l'hémisphère qui constitue la corne d'Ammon est presque aussi considérable que l'hémisphère lui-même, et l'on voit de la manière la plus manifeste les connexions de la corne d'Ammon avec la voûte à trois pilliers. Il est bien évident que la voûte, la corne d'Ammon et le corps bordé ne forment qu'un seul et même système et sont continues. »

MILNE-EDWARDS incline à penser, en s'appuyant sur les expériences de FERRIER, que le centre de l'olfaction est dans la corne d'Ammon ou dans une région avoisinante.

FERRÉ. — « La dysosmie qui figure dans l'aura de quelques épileptiques, les hallucinations olfactives, l'hémianosmie des hystériques coïncidant avec l'hémianesthésie générale plaident en faveur du centre cortical. »

Malgré cette tendance qu'ont de nombreux auteurs à voir dans la région de la corne d'Ammon un centre olfactif, rien n'est encore précisé : cette tendance est, du reste, combattue par les auteurs, Huguenin entre autres, mais certainement moins nombreux que les premiers.

Les travaux de BROCA, ont contribué à enrayer les recherches du côté de l'existence d'un centre nerveux cortical. Le bulbe olfactif ayant été considéré par cet auteur comme « une expansion cérébrale projetée à une distance variable de l'hémisphère » et ayant été doué par ce même auteur de propriétés motrices en plus de ses propriétés sensitives, cela a suffi pour qu'on attribue à ce bulbe une véritable autonomie, lui permettant de jouer le rôle de centre nerveux.

Tout en accordant au bulbe ce rôle prédominant, Broca a néamoins admis trois centres nerveux secondaires, un supérieur, un postérieur, et un antérieur.

Le centre olfactif supérieur est situé sur la face in-

terne de l'hémisphère. Il comprend le carrefour de l'hémisphère et la première portion du lobe du corps calleux (ou circonvolution du corps calleux)...

Plus loin, il dit : « Il (le centre) va se perdre dans la couche de la substance grise qui revêt l'origine du corps calleux... »

Sous le nom de carrefour interne de l'hémisphère, il décrit : « Une région plane qui communique en avant avec la face interne du lobe frontal, en haut avec le lobe du corps calleux, en bas avec la partie interne de l'espace quadrilatère, et sur laquelle vient se terminer insensiblement, en bas et en arrière l'extrémité effilée ou bec du corps calleux. Ajoutons enfin que c'est là que viennent aboutir, en bas et en avant, la racine olfactive interne, en bas et en arrière la bandelette diagonale de l'espace quadrilatère. »

... « Le centre olfactif postérieur est le lobe de l'hippocampe où va se rendre la racine olfactive externe. L'anatomie comparée nous montre, en effet, que le lobe de l'hippocampe croît et décroît en même temps que cette racine... Le centre antérieur comprend la partie postérieure des deux premières circonvolutions orbitaires... Il comprend en moyenne le tiers postérieur des deux premières circonvolutions orbitaires. »

C'est en s'appuyant sur des probabilités que Broca édifie ce centre qui a à recevoir les fibres blanches émanées de la racine grise et qui vont « après un trajet extrêmement court se rendre sur le bord postérieur des circonvolutions orbitaires ». Cette insertion des fibres blanches de la racine serait très apparente chez les osmatiques; « il paraît probable dès lors qu'elles

sont olfactives l'une et l'autre, au moins dans leur partie postérieure, sans qu'on puisse savoir jusqu'où s'étend, d'arrière et avant, la zone affectée à cette fonction ». L'observation du « désert olfactif » chez les cétacés delphiniens dont l'appareil olfactif n'existerait pas, le confirme dans son opinion.

Sans insister sur ce qu'a d'anormal ou d'exceptionnel le siège d'un centre sensitif dans le lobe frontal, je ferai remarquer que ce n'est que par analogie avec ce qui existe chez les animaux que Broca, a construit son centre antérieur.

Il faut remarquer ensuite que Broca, qui range l'homme parmi les anosmatiques, lui accorde cependant quatre centres nerveux olfactifs, un principal et trois secondaire. C'est beaucoup pour des anosmatiques; et il est au moins singulier, d'une autre part, qu'une fonction, qui a son importance mais cependant est moins importante que d'autres, soit mieux partagée que celles-ci. Tout ce qui, au point de vue de ma thèse, peut-être retenu dans les idées de Broca, c'est qu'il fait un centre olfactif du lobe de l'hippocampe « qui croît et décroît en même temps que la racine externe olfactive. » Etant données les dispositions que présentent, au niveau de l'uncus, la circonvolution godronnée et ses annexes, il y a en effet beaucoup de probabilités pour que le lobe de l'hippocampe, au moins dans sa portion corticale, fasse partie de l'appareil olfactif. Les auteurs modernes semblent abandonner les idées de Broca; et l'on revient à tourner les yeux du côté de la région de la corne d'Ammon.

Mathias Duval (*Archives de Neurologie*, 1881) appelle l'attention sur les rapports de la formation ammonique

avec le trigone chez le mouton et le chien. Chez certains rongeurs lissencéphales, il montre qu'il reste cependant un « gyrus cérébral, la circonvolution godronnée, reconnaissable aux traits particuliers de sa structure, et qui, par suite, est évidemment désignée comme un *centre cortical* d'une nature toute particulière ».

Plus loin, il est très précis : « Si donc la région de l'écorce conserve chez tous les mammifères une délimitation si exacte, avec une particularité de structure si caractéristique, elle mérite plus que toute autre, au point de vue anatomique, le nom d'*organe cortical*, et il n'est guère possible de douter qu'une *fonction* ne soit localisée dans cet organe.

Reste donc à savoir la signification physiologique. C'est une question que nous n'aborderons pas ici et qui doit être résolue par l'anatomie comparée et par l'expérimentation. Nous ferons seulement remarquer que l'anatomie a déjà désigné cette partie comme correspondant très probablement aux fonctions olfactives. » Il termine ainsi : « Comment se comporte la formation ammonique à son extrémité toute antérieure, c'est-à-dire au niveau de ce qu'on appelle le crochet de la circonvolution de l'hippocampe? Avec quoi se continue la branche interne de ce crochet? Avec le corps bordant ou le corps godronné? Quelles sont, dans leurs détails, les connexions exactes des tractus olfactifs avec la formation ammonique?... »

GIACOMINI (*Archives italiennes de biologie*, 1881). «.... Par cette continuité, nous avons, tout le long de l'île des hémisphères, une production qui prend une forme, un volume et des rapports différents selon les modifications du bord de l'île, mais que nous pouvons

considérer comme un tout continu. La *bandelette de l'uncus*, le *fascia dentata*, le *fascia cinerea*, les *nerfs de Lancisi*, les *pédoncules du corps calleux* ne seraient que des sections diverses du même appareil. Prises isolément, ces parties présenteraient des difficultés à l'intelligence de leur signification morphologique; considérées dans leur ensemble, la connaissance de leurs connexions devient plus facile. Et nous pouvons démontrer qu'elles ne sont que les parties d'un tout, en étudiant leur mode de développement et leur manière de se comporter chez les animaux. »

«... Si nous voulions employer le langage figuré adopté par les anciens anatomistes pour indiquer les parties de la région que nous étudions, nous pourrions vraiment dire que la *fascia dentata* nous représente le véritable ourlet du manteau cérébral...»

Giacomini, rapportant son appareil ainsi constitué à l'ourlet du manteau cérébral, semble se rapprocher des idées de Foville, lequel dit à ce sujet :

« Il (le prolongement radiculaire de l'olfactif) communique encore avec le ruban fibreux de l'ourlet, avec les parties antérieures de la marge du quadrilatère perforé, avec le cotylédon extra-ventriculaire du corps strié, avec les parties extérieures et le noyau gris de la tubérosité temporale, c'est-à-dire avec cet ensemble que nous avons décrit comme la terminaison du cercle fibreux de l'orifice ventriculaire. Et il est remarquable que les connexions qu'il présente aussi par ses racines internes avec certaines parties ventriculaires ont lieu précisément entre lui et l'ensemble de faisceaux et de membranes que nous avons présentés comme formant

l'origine de ce même cercle fibreux de l'origine du ventricule latéral. »

Prolongement antérieur de la circonvolution godronnée. — Ce prolongement serait constitué, comme on l'a vu, par la continuation de la lame blanche reticulée jusque sur l'uncus, pour la substance blanche; et pour la substance grise, par une languette émanant de la partie antérieure de la partie libre du corps godronné et passant par-dessus l'uncus, recouvert de sa lame dentelée. Est-ce cette languette, en forme de virgule, que Giacomini désigne sous le nom de « bandelette de l'uncus »? N'ayant pu me procurer la communication relative à cette bandelette et à laquelle il fait allusion dans son travail des « *Archives* », je ne puis dire si c'est la même production que je signale après lui.

Prolongements postérieurs de la circonvolution godronnée. La lame blanche réticulée. (Foville) — «... Nulle part ailleurs, elle (la lame blanche) n'est plus sensible que sur le concavité de la tubérosité terminale. » Il ajoute qu'en se continuant sur la circonvolution elle présente des espèces de mailles qui le rapprochent quelque peu d'une dentelle.

Giacomini (*Archives italiennes de biologie*, 1884). — « La *substantia reticularis alba* que plusieurs anatomistes ont négligée ou simplement mentionnée sans rechercher la signification qu'elle peut avoir, et qui est même niée par quelques-uns, parce qu'elle est considérée comme la conséquence de l'enlèvement brusque de la pie-mère et par conséquent comme un produit artificiel, la *substantia reticularis alba*, disons-nous, constitue une dépendance réelle du grand pied d'hippocampe, car elle se trouve dans toute son étendue, et indique

les profondes modifications que l'écorce subit dans sa constitution intime en passant de la circonvolution de l'hippocampe à cette formation. »

Prolongements du corps godronné. — VICQ-D'AZYR a fait représenter dans sa planche XVI « l'origine de la portion grise et interne ou godronnée de la corne d'Ammon... Cette disposition est très importante à connaître, parce qu'elle distingue le cerveau de l'homme d'avec celui des quadrupèdes en général, dans lesquels cette portion grise ou corticale de la corne d'Ammon est d'un grand volume et se montre sous la forme d'un arrondissement ou tête située entre la voûte à trois piliers et les couches optiques. Les singes sont les seuls dans lesquels la structure de cette portion grise sont à peu près la même que dans l'homme. » C'est la partie interne de la terminaison du corps godronné au niveau du bourrelet du corps calleux, que Vicq-d'Azyr a fait représenter. Pour lui, elle se fixe sur le bourrelet. Quant à la portion interne, celle qui se continue avec les nerfs de Lancisi, il n'en parle pas.

FOVILLE. — « Aminci par son bord libre, il (le corps godronné d'Ammon) est plus épais par sa base. Arrivé au contact du corps calleux, il se soude à son bord postérieur et se prolonge au-dessus de ce corps dans l'intervalle de la circonvolution de l'ourlet et du corps calleux lui-même. On en retrouve la trace dans presque toute l'étendue de l'anfractuosité bâtarde par laquelle la circonvolution de l'ourlet correspond au corps calleux. »

Foville, comme on le voit, avait entrevu le corps godronné supérieur ; mais il n'en parle plus à partir de ce moment, pour ne s'occuper que du ruban de l'ourlet.

GIACOMINI est le seul des modernes, à ma connaissance du moins, qui ait vu une partie du corps godronné supérieur. «... La *fascia dentata*, au contraire, tourne autour du bord postérieur du corps calleux pour aller à sa face supérieure et se continuer avec cette petite couche de substance grise qui la recouvre ou avec les nerfs de Lancisi. Lorsque la *fascia dentata* commence à s'éloigner de la *fimbria*, elle devient unie, souvent perd l'aspect dentelé et de ce point, elle prend le nom de *fascia cinerea*. Son parcours n'est pas bien régulier, mais un peu ondulé en forme d'S, et se fléchissant un peu en dedans au-dessous du psaltérium, avant d'entourer son bord postérieur et de finir sous la circonvolution du corps calleux. »

Giacomini n'a pas vu la terminaison complète de cette dépendance du corps godronné, du moins si j'en juge par les deux passages suivants :

« Si nous mettons à découvert la face inférieure du splénium du corps calleux, dans le cerveau de différents animaux, comme : chien, chat, renard, veau, agneau, etc., on trouve que cette partie est occupée par une circonvolution sinueuse bien prononcée, avec la convexité dirigée vers la ligne médiane... D'un côté, cette circonvolution se continue avec le *fascia dentata* qui, chez quelques animaux, présente une surface libre et non recouverte par la *fimbria ;* et, d'un autre côté, elle va finir dans le *gyrus fornicatus* en tournant autour de l'extrémité du splenium. C'est-à-dire que nous trouvons ici le même fait que chez l'homme, avec cette différence que chez les animaux il a pris des proportions plus grandes. »

Giacomini arrête donc la fin de sa *fascia dentata* au

gyrus fornicatus. Plus loin : « Il me suffit d'avoir seulement démontré que toutes les parties essentielles du grand pied de l'hippocampe ne s'arrêtent pas à la partie postérieure de cette région, mais qu'elles se continuent toutes plus ou moins modifiées sur la surface supérieure du corps calleux, à l'exception de la *fimbria* qui se continue sur sa face inférieure.

Après avoir ainsi constaté la terminaison ou mieux la continuation de la couche granuleuse, qui, comme nous l'avons dit, représente la *fascia dentata*, j'ai voulu revenir sur son extrémité antérieure, afin de voir si la terminaison de la *bandelette de l'uncus* ne pourrait pas s'unir à d'autres parties, et en particulier, si l'on ne pourrait pas retrouver quelque rapport avec la terminaison antérieure du nerfs de Lancisi.

Mais, dans tous les examens de cette région, que j'ai faits sur des cerveaux frais, j'ai toujours vu la terminaison de la bandelette au point où commence la paroi ventriculaire, qui ferme l'appendice sphénoïdal des ventricules latéraux, et il ne m'a pas été possible de la suivre plus loin. »

Pourtant dans un autre passage où il invoque l'embryogénie, il dit, à propos d'un cerveau de fœtus de 4 mois : « On voit la *fascia dentata* déjà bien distincte être en arrière un peu plus grosse ; s'éloigner de la fimbria, entourer l'extrémité postérieure du corps calleux, qui est développé à moitié ; atteindre sa face supérieure, sur laquelle on peut l'accompagner avec une grande facilité jusqu'à correspondance de son genou, où elle ne se terminerait pas encore. Mais dans quelques cerveaux convenablement préparés, on pourrait la suivre au-dessous de celui-ci jusque dans

les petites lames grises des nerfs optiques et dans les bandelettes optiques, »

On voit que Giacomini et moi, nous différons sur la terminaison de la circonvolution godronnée, puisqu'il la fait abouter, à l'appareil optique. Il a bien vu *chez les animaux*, la circonvolution godronnée dans le ventricule calleux, mais il ne l'a pas rattachée au carrefour olfactif.

Pour moi, je m'explique les dissidences des auteurs ou leurs descriptions incomplètes par les nombreuses variétés que présente, dans le ventricule du corps calleux, le prolongement supérieur du corps godronné. Je crois que, prévenus maintenant, les anatomistes retrouveront, avec ses modifications, cette circonvolution ou plutôt chez l'homme cette demi-circonvolution.

Lame bordante du prolongement supérieur du corps godronné — Foville, sous le nom de ruban de l'ourlet, la décrit ainsi : « Si l'on prend comme lieu d'origine du ruban fibreux de l'ourlet l'endroit où il est attaché à la partie antérieure interne du quadrilatère perforé, on le voit, dans ce lieu, se prolonger en avant du corps calleux, contourner sa courbure antérieure, le suivre encore au dessus de cette courbure jusqu'au bourrelet postérieur, derrière lequel il s'accole à la région correspondante du cercle fibreux de l'orifice ventriculaire. Une fois uni à ce cercle fibreux, il descend avec lui dans la tubérosité temporale de la circonvolution de l'ourlet. »

« Ce ruban fibreux offre, dit-il plus loin, quelque ressemblance avec ces replis marginaux que nous appelons ourlets dans nos linges. C'est en raison de

cette analogie que nous l'avons nommé l'ourlet fibreux de l'hémisphère, et que nous avons donné le nom de circonvolution de l'ourlet ou d'ourlet cortical au repli de couche corticale qui l'enveloppe. » L'ourlet de Foville n'est autre, comme on le voit, que la partie médullaire de la circonvolution godronnée sus-calleuse, ce que j'appelle la lame bordante crétée.

Broca n'accepte pas l'ourlet de Foville. « L'ourlet, suivant Foville, était une bandelette de fibres blanches qui longeait toute la base de la circonvolution et qu'il comparait à la lisière ou à l'ourlet de l'entrée d'une bourse. Quant au nom de *circonvolution de l'ourlet,* il est tout à fait défectueux, car *l'ourlet*, auquel ce nom est emprunté, n'est pas une partie distincte ; c'est le produit artificiel d'une dissection dirigée par une idée préconçue. » Huguenin admet le système de l'ourlet de Foville qu'il appelle « système de fibres longitudinales » et qu'il rattache à ses systèmes d'association[1].

Nerfs de Lancisi. — F. Frank. « Valentin dit avoir vu au niveau du raphé (du corps calleux) une traînée grise nerveuse qui serait en continuité avec l'origine du corps godronné. Il lui a donné le nom de bandelette cendrée. M. Longet n'a pu le retrouver ; néanmoins Meynert en admet l'existence, mais d'une façon peu explicite, et seulement vers le bourrelet du corps calleux. »

Gratiolet. « Si nous considérons avec attention l'origine et la marche de ces fibres, il sera difficile de méconnaître leur analogie avec celle du ruban fibreux

[1] Ce que quelques auteurs décrivent aujourd'hui sous le nom de *cingulum* me paraît être l'ourlet de Foville. Mais, en raison des descriptions différentes qui en sont données, je ne saurais l'affirmer.

de l'ourlet. Elles nous paraissent en conséquence appartenir au système des commissures propres. Nous n'insisterons pas davantage sur ces fibres que les anatomistes et les physiologistes ont négligées à l'envi. »

«... La base de ce plan est un anneau fibreux qui borde la grande ouverture de l'hémisphère. Si nous prenons pour point de départ le point de cette ouverture qui correspond à la partie interne du champ olfactif, nous le verrons suivre la courbe du corps calleux, dont il embrasse le bord ou genou postérieur, et revenir à son point de départ, en doublant exactement la circonvolution du pli cruciforme. »

De cet anneau, auquel il conserve le nom d'ourlet donné par Foville, il fait partir tout un système de fibres qui s'irradient « dans les plis de la face interne des hémisphères ».

Huguenin fait descendre ce tractus « jusque sur la circonvolution en crochet (*substantia reticularis alba*) et entrer en connexion intime avec la corne d'Ammon ».

Meynert, d'après F. Frank. « Les nerfs de Lancisi établissent une voie d'association entre l'extrémité antérieure de la circonvolution de l'ourlet et la corne d'Ammon, ce qui revient à dire que les nerfs de Lancisi rattachent l'un à l'autre les points d'implantation cérébraux des deux racines olfactive externe (corne d'Ammon) et olfactive interne (partie frontale de la circonvolution de l'ourlet).

Foville et Meynert, ce dernier d'après F. Frank, font continuer la racine olfactive interne avec les nerfs de Lancisi, et par l'intermédiaire de ceux-ci, la mettent en communication avec la corne d'Ammon.

D'après un passage de Huguenin, il semble que

Lancisi n'ait pas limité sa description aux seuls tractus longitudinaux qui portent aujourd'hui son nom. « ... Il est à remarquer en outre que le long du bord où l'écorce cérébrale se termine sur le corps calleux par un bord tranchant, se trouve un cordon blanchâtre (*stria longitudinalis, seu tecta nervus Lancisi*) qui s'étend en arrière et en bas sur la partie descendante de la circonvolution de l'ourlet, et double l'écorce grise d'une traînée blanche de substance médullaire. »

Giacomini. « Les *limbi medullares* de Lancisi constituent un caractère propre de la circonvolution du corps calleux, et sont connus sous le nom de *stria tecta et obtecta*, et ils seraient formés par ces fibres, que nous avons vues se continuer sur la *substantia alba reticularis*.

Le *stria tecta* ne forme aucune saillie, mais dans les coupes elle se présente sous forme semi-lunaire, avec sa concavité en dedans limitant le fond du ventricule du corps calleux, et sa convexité externe correspondant au point où existent les petites cellules pyramidales. Elle peut être bien distinguée sur les coupes sans l'aide d'aucun instrument, étant moins fortement colorée que le reste de l'écorce, et elle peut être suivie jusqu'à sa terminaison.

Mais je n'insiste pas davantage sur ce point, attendu que mes observations n'ont pas été assez répétées pour pouvoir établir exactement la manière différente de se présenter de cette région, qui mériterait d'être examinée plus attentivement. »

(A suivre.)

PATHOLOGIE NERVEUSE

SUR L'ASTASIE-ABASIE[1]

Par le Dr THYSSEN

VI. — Au point de vue symptomatique, tous les auteurs mettent en relief que le trouble porte exclusivement sur les actes associés pour la station et pour la marche, qui sont empêchés à des degrés variés, et que d'un autre côté, comme M. Charcot l'indique déjà en 1883[2], le sujet couché a conservé l'intégrité de la force musculaire et la précision des mouvements des membres. La justification du terme « astasie-abasie « se trouve dans le fait capital de cette intégrité dans le décubitus, et de là, non appréciation des forces musculaires aux fonctions spéciales de la station et de la marche. Ces anomalies se déclarent quand on invite le malade à se tenir debout ou à marcher; alors on peut observer des variétés dans celles-ci. La station debout et la marche peuvent être absolument impossibles ; la personne mise sur ses pieds s'affaise complètement, ses jambes se dérobent sous lui, comme dans le « Giving way of the legs » des Anglais, observé dans le tabes. Ce même individu se mettant à genoux, pourra marcher à « quatre pattes », grimper sur un arbre, avancer à cloche-pied, et nager, comme c'est démontré dans notre deuxième observation. La personne soutenue pourra encore avancer ses jambes, en rappelant les mouvements que font les enfants qui commencent à apprendre à marcher (Blocq). Enfin, la station et la marche tout en étant possibles, peuvent toutes les deux offrir les plus grandes difficultés.

Les sujets atteints d'abasie imaginent toutes sortes de procédés pour se déplacer. Certains se mettent à sauter comme des pies, ou en faisant progresser la chaise sur laquelle ils sont

[1] Voir *Archives de Neurologie*, n° 61, p. 58.

[2] Charcot. — *Loco citato*.

assis. Il en est même, ainsi que nous en avons vu un remarquable exemple à la Salpêtrière, phénomène plus curieux, qui peuvent marcher à très grands pas (*marche dramatique*), et ne peuvent marcher normalement. De même que dans la plupart des cas de Blocq, des stigmates d'hystérie coexistent très souvent avec ces désordres du mouvement, indiquant la nature du trouble; mais il n'est pas impossible que le syndrome astasie-abasie accompagne une maladie spinale organique.

Blocq suscite l'étonnement du professeur Binswanger, quand il distingue trois formes de cette affection, selon que les fonctions de la station et de la marche sont abolies, amoindries ou troublées. Ce dernier auteur suppose que trois catégories en face de onze observations est un nombre exagéré, car il n'accorde qu'à trois des cas de Blocq (obs. 3, 4, 5) le droit d'entrer dans le cadre tracé par la définition de M. Charcot; les mêmes troubles de la station et de la marche des autres observations seraient secondaires à des anesthésies et à des hyperesthésies [1]. Nous discuterons plus loin cette opinion, Grasset [2], considérant de son côté moins l'intensité du désordre des mouvements, que la qualité des troubles, ramène les cas à trois types distincts, troubles occasionnés par la faiblesse, par l'incoordination ou par les mouvements cadencés (forme chorée rythmée).

M. Charcot adopte dans sa leçon de 1889 la division suivante [3] :

Abasie { paralytique ; ataxique { trépidante ; choréiforme.

Selon qu'il est impossible pour l'individu atteint de se tenir debout ou de marcher (paralytique), ou que la station et la marche sont dérangées de manière ataxique, avec des mouvements trépidants ou choréiformes. Ce schéma indique les principaux points de repère on les grands jalons autour desquels viendront se grouper naturellement les variétés sans doute fort nombreuses, qui pourront se présenter dans la clinique (Charcot).

Déjà le malade de Ladame [4] complique cette division; nous sommes obligés d'y ajouter une place pour l'astasie-abasie par

[1] Binswanger. — *Loco citato,* Separat, p. 17.
[2] Grasset. — *Loco citato.*
[3] Charcot. — *Leçons du mardi à la Salpêtrière,* 5 mars 1889.
[4] *Loco citato.*

accès, de plus le malade de M. Brissaud[1] ne se range pas non plus dans cette catégorie. Aussi proposons-nous le cadre sui vant :

Astasie abasie { par accès / continue } { paraplégique / ataxique } { trépidante / choréiforme / saltatoire.

bien qu'il soit possible que d'autres formes soient observées ultérieurement.

A propos des observations de Souza-Leite[2], Binswanger remarque la nécessité de soumettre à une critique sévère les documents qui se présentent et il signale les dangers auxquels expose la description d'une maladie, faite surtout d'après un symptôme prononcé[3]. Nous sommes d'avis que les deux observations incriminées s'éloignent en effet un peu de ces types, mais nous croyons pouvoir répondre à cette objection par les paroles de M. Charcot : « Vous ne devez pas vous attendre à rencontrer toujours dans ce domaine là, pas plus qu'ailleurs du reste, des formes absolument pures, des types parfaits[4]. »

C'est un mérite de Blocq et de Grasset entre autres, d'avoir différencié ces symptômes de l'astasie-abasie, quand ils se sont trouvés associés à d'autres troubles, et d'avoir prouvé que ce n'étaient pas ces derniers qui déterminaient le désordre qui nous occupe.

Il existe en effet des cas très nombreux de troubles de la sensibilité des membres inférieurs, dans lesquels la fonction de la station et de la marche est tout à fait indemne. D'autre part, on ne comprendrait pas que ces troubles de la sensibilité, lorsqu'ils existent, compromissent le seul mécanisme de la marche normale et respectassent les mécanismes des autres modes de progression ; les altérations de la sensibilité, quand elles coexistent, doivent être considérées comme des stigmates

[1] Brissaud. — Quatrième observation personnelle.

[2] *Loco citato.*

[3] Binswanger. — *Loco citato.* — Wie nœthig es ist, in dieser Weise das wrlieg encle Material Kritisch zu sichten, lehrenzwei weitere Mittheilungen von Souza-Lerte. (Separat Abdr., p. 19)... Diese beise Falle zeigene am Klarsten, welche Gefahren die Aufstellung eines Krankheitsbildes auf Grund eines linrigen hervor stehenden Krankheits symptom in sich birgt. (Separat abdr., p. 20).

[4] Charcot. — *Leçons du mardi*, 5 mars 89.

hystériques, mais ne déterminent pas en réalité le trouble abasique.

Nous serons très court sur le diagnostic ; la confusion pourrait se faire avec le tabes ou avec la maladie de Friedreich ; mais alors l'incoordination porte sur tous les mouvements des membres inférieurs. L'ataxie hystérique de Briquet[1] et de Lasègue[2], n'existe que lorsque les yeux sont fermés. Les paraplégies hystériques flasques avec impotence absolue se reconnaissent à cela, que tous les mouvements sont abolis, dans le décubitus. Dans la chorée rythmée on observe la cadence et la régularité des secousses musculaires. La convulsion reflexe saltatoire de Bamberger, se traduit par de la paralysie spasmodique, des réflexes exaltés de la trépidation épileptoïde.

VII. — Le Pr Charcot et Blocq ont proposé une ingénieuse théorie psychologique pour expliquer ce phénomène, théorie qui a été combattue par M. Binswanger, et critiquée par M. Mobius. La pathogénie des auteurs français est basée sur ce que nous savons de l'organisation des mouvements acquis. Le plus grand nombre des centres fonctionnels (marche, station, course natation, saut, jeu de divers instruments) s'organisent dans le cerveau et *dans la moelle*. M. Charcot compare volontiers ce mécanisme à celui de l'orgue de Barbarie. Il compare les centres médullaires à ces rouleaux de cuivre heurtés de pointes dont la disposition variable correspond à des airs différents et qui sont enfermés dans la caisse de l'instrument[3]. Le centre spinal posséderait ainsi le matériel d'exécution et serait dirigé, par le centre cortical, «par la mémoire psychologique» qui indiquerait le genre d'impulsion qu'il faut donner pour déterminer le fonctionnement. Blocq admet pour la station et la marche, dont l'apprentissage est long, des groupes cellulaires différenciés dans l'écorce, qui par des commissures spéciales, entrent en relation avec les groupes cellulaires correspondants dans les centres spinaux. Des groupes cellulaires corticaux part le stimulus à l'occasion duquel ces centres spinaux entrent automatiquement en action. Ces hypothèses sont confirmées par un certain nombre d'expériences, notamment par

[1] Briquet. — *Traité de l'hystérie*, p. 477.
[2] Lasègue. — *Anesthésie et ataxie hystériques*, t. II, p. 25.
[3] Charcot. — *Leçons du mardi*, 1889, p. 359.

l'observation des mouvements automatiques que font les animaux (battre les ailes, marcher, nager) après la décapitation. B. Salemi Pace pense que le rôle joué par la moelle est prépondérant, aussi conclut-il, à l'occasion du cas observé par lui, à une modification fonctionnelle spéciale et partielle de la *moelle épinière* avec perte de la mémoire motrice dynamique et statique [1]. Nous nous rangeons plus volontiers à l'avis de Blocq, qui du reste ne fait que développer des considérations présentées par M. Charcot à plusieurs reprises dans son enseignement. En théorie, il dit : Nous n'aurons à vous offrir que des vues hypothétiques plus ou moins vraisemblables. Je me bornerai ici à relever que, suivant toute probabilité, les divers appareils relatifs à l'exécution des mouvements de la station, de la marche, du saut, etc., comportent chacun deux centres ou groupes cellulaires différenciés, dont l'un siège dans l'écorce cérébrale, tandis que l'autre réside dans la moelle épinière; ces deux centres étant reliés l'un à l'autre, bien entendu, par des fibres commissurales. Le groupe spinal, le plus compliqué des deux, sans aucun doute, est chargé de l'exécution automatique, inconsciente des actes coordonnés pour l'accomplissement de chaque fonction; tandis que le rôle relativement beaucoup plus simple du groupe cortical, consiste dans l'émission volontaire des ordres, prescrivant tantôt la mise en jeu, tantôt l'accélération ou le ralentissement, tantôt enfin l'arrêt définitif des actes exécutés par le groupe spinal correspondant. Dans celui-ci, en d'autres termes, réside la *mémoire psychologique* des actes sommaires qu'il faut prescrire soit pour mettre en jeu l'appareil, soit pour en arrêter le fonctionnement, tandis que la *mémoire organique*, qui préside à l'exécution, dans tous leurs détails, des mouvements prescrits réside dans celui-là. Vous voyez par là que dans chaque cas particulier, il y aura à se demander si l'affec-

[1] Considerando el caso della mia osservazione personale, ove ho potuto nettamente persuadermi della integrita completa delle funzioni cerebrali, et perlui nell' ammalata non era menoma mente a dubitarsi d'un vitio nella det erminatione dell'ordine *volitivo* per poter starein piedi e camminare : ... Non puo farsia menodi concludere, che soltanto il midollo spinale soffriva una speciale et parziale modificazione funzionale col perdere la memoria dinamica anziche la Statica. — *Loc. cit.*, p. 196. L'auteur finit par intituler son observation « Amnesia parziale (parziale : parce que les mouvements sont libres dans le lit) spinale per neuropthia reumatica.

tion qui vient troubler l'accomplissement du fonctionnement normal doit être cherchée dans l'encéphale ou, au contraire, dans la moelle[1]. M. Charcot a observé que le cerveau n'a besoin que de peu de fibres pour mettre en jeu le groupe cellulaire où résiderait le mécanisme d'exécution[2].

On sait généralement que la peur peut paralyser les jambes (schrecklæhmung).—Or, justement la peur est une des causes provocatrices de l'astasie-abasie ; çe serait une « paralysie émotive » suivie d'une auto-suggestion d'impuissance motrice. On peut s'imaginer le mécanisme par une influence d'arrêt portant son action sur le centre cortical de la station et de la marche ou sur le centre spinal. Blocq conclut (*loc. cit.*), que l'altération est purement dynamique, mais toute dynamique qu'elle soit, l'affection n'en occuperait pas moins certaines régions dans les centres nerveux, qui détermineraient cliniquement le même ensemble symptomatique, dans un cas de lésion organique. Nous regrettons de ne pouvoir analyser plus profondément, sans être entraîné trop loin, ces hypothèses si pleines d'attrait par leur simplicité pour expliquer le désordre dont Blocq a pu trouver la vérification expérimentalement par suggestion.

Cette simplicité théorique a l'avantage, dit Binswanger à propos de la pathogénie proposée par Blocq, qu'elle tâche d'expliquer par des désordres simples et faciles à contrôler, avec des limites nettement tranchées, des procès extraordinairement difficiles et embrouillés de nature psychologique et pathologique[3]. Mais quand Blocq trouve une analogie avec l'agraphie, Binswanger est d'avis qu'il n'est pas question ici d'une non activité (Ausfall) de centres fonctionnels bien déterminés, mais que cette perte d'une fonction entière démontre plutôt des troubles spécifiques de l'association.

En séparant de l'astasie-abasie tous les cas, comme nous le disions plus haut, où il existe des contractions des muscles,

[1] Charcot. — *Leçons du mardi*, 89, 5 mars, p. 367.

[2] L'autopsie d'un cas de mal de Pott, où après paraplégie la faculté de marcher était revenue pendant un an, avant la mort, montrait la moelle réduite à un tuyau de plume, sur la longue étendue du siège de compression. (Observation en thèse Michaux.)

[3] Binswanger. — *Loco citato*. Separat Abdr., p. 21. Dassie Ausserordentlich schwierige und verwickelte Vorgænge psycho-physiologischer art, auf einfache, leicht übersehbare und scharf localisarte Störungen zurückrufuhren versucht.

de la trépidation, des contractures cloniques des muscles pouvant occasionner des troubles de la station et de la marche, ainsi les cas où les mouvements peuvent être plus ou moins empêchés par des douleurs. Binswanger[1] préfère ranger le peu de cas qui restent dans le grand domaine des obsessions «Zwangvorstellungen» et parmi les affections hypochondriques[2]. En somme, d'après Binswanger à l'encontre des théories de M. Charcot et de Blocq, il s'agirait dans l'astasie abasie d'une affection dans laquelle les sentiments pathologiques des organes entretiennent l'idée hypocondrique, ou bien des causes bien définies forcent la pensée de s'occuper exclusivement et subitement de l'impotence figurée, motrice et statique.

On peut se représenter cette dernière partie selon le « Pathema » (Lerdenschaft, passion). de Spinoza, et à la manière des « Intentions psychosen », de L. Mayer, par un procès pathologique assez compliqué (complex Krankhaft gesteigerte Organempfindungen) se démontrant par des faiblesses, par des vertiges, etc. Binswanger revient à Spinoza pour expliquer l'obsession dont souffriraient ceux qui sont atteints ; la façon de penser chez ces malades subirait l'influence décidée de leurs idées mélancoliques, entretenues par leurs organes souffrants[3]. L'auteur prétend qu'on ne peut s'opposer à ce qu'il fasse entrer « l'obsession » (hypochondrische Vosrtellungs kreise) dans la catégorie des symptômes de l'hystérie, parce que dans les deux affections, l'imagination a une grande influence sur les actes du corps, et vice versa[4].

Nous pensons, au contraire, qu'il existe une ligne de démar-

[1] Le même, p. 25.

[2] Binswanger.— *Loco citato*, p. 26. Es handelt sich hierbei psychopathologisch betrachtet um Krankheits Zustände, bei welchen der hippochondrisch zusammengedrängte Vorstellungsinhalt, entweder vorwaltend und dauernd aus pathologischen Organempfindungen des locomotorischen Apparates gespeist wird; oder aber ganz bestimmte Gelegenheits ursachen das Senken einseitig und plötzich auf sie Vorstellung des locomotorischen oder statischen Unvermogens hindrangen.

[3] *Idem.*, p. 27. — Indem bei diesem Kranken die Aaufmerksamkeit durch die das Bewusstsein beherrschenden Organempfindungen, Gefuhle und Vorstellungen aufdiė Selbstvernichtung gerichtet ist, ge winnen diese letzteren in der Folgezeit ein bestimmenden Einfluss auf die Richtung ihres Denken.

[4] Binswanger. — *Loco citato*, sep. abdr., p. 29. Wir sehen also, dass auch Charcot sich zu einer verwandten Erklärung dieser psychopathologischen Vorgänge hinneigt.

cation entre la « paralysie émotive », dont parle Blocq, entre les paralysies psychiques « dependent on idea [1], » dont parle M. Charcot [2], qui, chez les sujets doués des aptitudes morbides que confère la diathèse hystérique, se produisent en conséquence d'un ébranlement traumatique, d'une émotion vive ou encore d'une préoccupation obsédante , et l'obsession toute pure dont souffrent des gens d'une autre catégorie de maladies nerveuses que l'hystérie. Le seul rapport qu'on puisse établir ici, est qu'il s'agit dans les deux cas de troubles psychopathiques. Toutefois, sans même insister sur les différences considérables qui existent entre ces deux modalités, au point de vue clinique pur, je me contenterai de faire remarquer, au seul point de vue psychologique, puisque aussi bien c'est celui-là qui est indiqué par M. Binswanger, que les désordres mentaux diffèrent essentiellement dans les deux cas. Si l'hypocondriaque est attentif jusqu'à l'obsession, l'hystérique, lui, est surtout un distrait. L'un concentre toutes ses facultés sur son état morbide, et c'est pourquoi la suggestion est impuissante chez lui. — L'autre ne se préoccupe en rien de ses troubles pathologiques, et c'est pour ce motif qu'il présente (de l'avis de tous les auteurs) une si grande aptitude suggestive. L'astasie-abasie se crée inconsciemment, l'obsession s'impose à la conscience.

Mœbius reconnait du reste qu'il faut différencier entre le « non pouvoir vouloir rester debout » d'un hystérique, et la peur de tomber d'un malade atteint d'obsession [3]. Ce non pouvoir vouloir, nous y avons insisté en parlant de l'hystérie traumatique [2] et en répétant avec Page « Les malades disent dans ces conditions « Je ne peux pas ». C'est comme s'ils disaient « Je ne veux pas », mais c'est « Je ne peux pas vouloir ». Quand Blocq disait d'un sujet hypnotisé « Tu ne peux plus marcher », il rencontrait une impuissance motrice complète, après l'injonction « Tu ne sais plus marcher », il y avait seulement une impuissance relative, une incoordination, ce qui prouve l'effet de la perte de volonté. Il existe du reste à un autre point de vue, à l'appui de la théorie adoptée par Blocq, une sorte de réalisation expérimentale de l'abasie. Steiner a vu que si l'on fait l'ablation de l'un des hémisphères cérébraux du squale, celui-

[1] Russel Reynoldo. — *Brit. med. journ.*, nov. 1869.
[2] Charcot. — *Leçons du mardi*, 1889. p. 376.
[3] Mœbius. — *Separat Abdr.*, p. 5.

ci nage « en cercle ». Pour peu qu'on le laisse suivre ce mode anormal (abasique) de progression, pendant quelque temps, ses centres inférieurs s'organisent en conséquence, de telle sorte que, après l'ablation du second hémisphère cérébral, le même animal continue à nager en cercle.

J'ajoute, que d'après M. Mœbius [1] (*loc. cit.*) l'hystérique observe lui-même qu'il ne peut pas aller et n'en comprend pas la raison, tandis que l'hypochondriaque ne comprend pas pourquoi la marche lui fait peur; d'autre part, on devient agoraphobique en même temps que neurasthénique, et l'on sait que féquemment la neurasthésie s'associe à l'hystérie; elles peuvent donc être présentes chez le même sujet. Il pourrait arriver alors, que l'astasie-abasie disparaisse tout d'un coup, pour laisser l'agoraphobie seule, qui est toujours plus lente à s'en aller. Mais nous ne discuterons pas plus l'étude si remarquable du professeur Binswanger; car le Dr Mœbius en a fait la critique, avec le même talent qu'à employé M. Binswanger lui-même, pour discuter les théories de Blocq, et nous avons dit pour quelles raisons nous avons cru devoir adopter cette dernière opinion.

VIII. — Je terminerai par ces quelques remarques. On sait qu'il existe une séparation très nette entre les facultés intellectuelles ou apprises, et entre les fonctions, qui ne relèvent d'aucune éducation; c'est-à-dire que l'individu possède dès sa naissance des fonctions instinctives, si on veut. Or étant donné que brusquement, du jour au lendemain, on peut voir un certain nombre de ces facultés arrêtées ou supprimées, revenir intégralement ensuite, il ne peut être alors question, dans ces cas, de lésion organique. Si toutes ces notions acquises venaient à disparaître chez un individu, nous n'aurions pas affaire à un malade au propre sens du mot, mais à un être rétrograde en quelque sorte, et étant resté à la période de son enfance. Quand Hæckel dit [2], que par le langage articulé et que par la marche à deux pieds, nous avons commencé à nous distinguer des singes, que l'humanité s'est créée à l'aide de ces deux facultés, il n'a pas fait attention à l'inconstance de ces

[1] Thyssen. — *Thèse de Paris*, 1888.

[2] Hæckel, *loco citato*. — Gebardensprache, Zeichensprache Tast sprache, Berührungsprache, Lautsprache, Tonsprache findtman bei vielen Thieren.

deux fonctions. Un certain langage, qui se rencontre chez beaucoup d'animaux (langage par des mines, des signes, des attouchements, des cris et des sons) [1] reste aussi dans le pouvoir d'un aphasique, de même que toute une série de mouvements, plutôt animaux, ne quitte pas l'individu atteint d'astasie-abasie.

On peut conclure donc à ce dernier point de vue par analogie, que la marche à deux pieds n'est pas plus naturelle aux hommes, que ne le sont l'écriture ou le langage articulé. Pourtant Castelnau [2] nous assure, que les « Lagotriches » (espèce de singes faciles à apprivoiser), attachés avec les mains derrière leur dos, marchent sans gêne des heures sur leurs extrémités postérieures, n'ayant pas besoin d'appui; ce qui prouve que ces singes ont pu apprendre à marcher à deux pieds, par esprit d'imitation, et on ne saurait dire où leur faculté d'imiter et d'apprendre s'arrêterait.

PHYSIOLOGIE

LES FONCTIONS DU CERVEAU[3]

DOCTRINES DE L'ÉCOLE ITALIENNE,

Par JULES SOURY,
Maître de conférences à l'Ecole pratique des Hautes-Etudes.

LES FONCTIONS DE L'INTELLIGENCE (*suite.*)

Revenons à l'étude des variations thermiques, et, en particulier, à celle du refroidissement du muscle,

[1] Hæckel. — *Die aufrechte gang. und die gegliederte* Sprache sind diejenigen Entwickelungs-Vorgänge, welche zunächt die Entstehung des Affenähnlichen Menschen, aus den menschen ähnlichsten Affen veranlassten. Sie waren die Hebel der Menschwerdung. — Natürliche Schöpfungsgeschichte, 1868, p. 507.

[2] Buchner. — *Conférences sur la théorie darwinienne*, 1869, p. 135.

[3] Voy. *Arch. de Neurologie*, n° 51, p. 337; n° 52, p. 28; n° 54, p. 360; n° 58, p. 78 et 167: n° 61, p. 24.

telle qu'elle existait avant les recherches thermo-électriques des physiologistes italiens sur la température des centres nerveux durant le travail psychique. Dans sa réponse à A. Gautier, Ch. Richet a rappelé que Béclard avait établi que, en outre du phénomène résultant de toute contraction musculaire, c'est-à-dire de la production de chaleur, un phénomène inverse accompagnait le travail positif du muscle : la chaleur diminuait. Des expériences faites par Béclard sur lui-même, à l'aide de thermomètres gradués en 50° de dégré centigrade, prenant la température au travers des téguments, il résultait que la contraction musculaire statique, c'est-à-dire celle du muscle dont la puissance est maintenue en équilibre par une résistance qui n'est pas surmontée, développe toujours une quantité de chaleur supérieure à celle de la contraction musculaire dynamique, c'est-à-dire accompagnée d'effets mécaniques extérieurs, de travail utile ou positif[1]. Béclard en tirait dès lors cette conclusion, que « la contraction musculaire n'est pas une source de chaleur à la manière dont les physiologistes le pensent, mais qu'il n'y a que la partie de la force musculaire *non utilisée* comme travail mécanique qui apparaisse sous forme de chaleur. » Ailleurs, Béclard note expressément que « la quantité de chaleur qui disparaît du muscle quand il produit un travail mécanique extérieur, correspond à l'effet mécanique produit. La chaleur musculaire n'est que complémentaire du travail mécanique utile produit par la

[1] J. Béclard. — *De la chaleur produite pendant le travail de la contraction musculaire.* C. R. de l'Acad. des sciences, 1860, I, 471. Cf. Archives générales de médecine, XVII, 1861.

contraction. Quand l'animal est en mouvement, une partie des actions chimiques qui s'accomplissent dans les muscles a pour *équivalent* le *travail* effectué par ce mouvement; le reste seul apparait sous forme de chaleur. Par conséquent, à une même somme d'action chimique produite dans l'intérieur des muscles, répond un dégagement de *chaleur moindre* dans l'état de mouvement que dans l'état de repos[1]. » Et l'éminent physiologiste, voyant clairement, dans une sorte de vision prophétique, toute la portée de sa découverte, écrivait ces paroles, qui en résument la haute philosophie, et auxquelles l'avenir le plus lointain n'aura sans doute rien à changer : « Il s'agit de la transformation et de la corrélation des forces, l'une des plus grandes questions de la science moderne, et ces faits rattachent l'animal, par un nouvel anneau, à l'ensemble de l'univers. »

Comparé au phénomène de thermogenèse qui, par son intensité, le masquait presque, le phénomène d'absorption de chaleur résultant du travail positif du muscle se trouvait sans doute de valeur numérique minime; mais il existait d'une façon appréciable: Béclard l'avait constaté dès 1860. Si l'on appliquait à l'activité musculaire le raisonnement que A. Gautier applique à l'activité psychique, on pourrait dire, comme le fait remarquer Ch. Richet : le muscle s'échauffe, donc il ne produit pas de travail. Or on sait déjà que, dans la « phase dynamique » de la contraction musculaire, dans la phase du travail positif, le muscle se refroidit. Le postulat d'Armand Gautier est donc déjà en partie vérifié par les faits.

[1] J. Béclard. — *Traité élémentaire de physiologie*, 7e édit., Paris, 1880, I, p. 550-551. Cf. II, 69 sq.

Dans leurs observations thermo-galvanométriques sur l'activité musculaire, Solger, Mayerstein, Thiry, Mosso, ont vu, au début de la contraction, une légère déviation dans le sens du refroidissement. Les expériences de Fick, Marc Dufour et Herzen, ont aussi accusé un léger refroidissement au début du travail positif du muscle[1]. « En 1883, écrivait Herzen, ayant à ma disposition un homme et un chien, tous deux munis de fistules gastriques de trois centimètres de diamètre, j'en profitai pour fixer un thermomètre dans l'estomac, de façon à pouvoir l'observer à chaque instant. Or, pendant l'ascension rapide d'un très long escalier, représentant un dénivellement d'environ cinquante mètres, l'homme m'a plusieurs fois donné, le matin, à jeun, un *abaissement de 2 à 3 dixièmes de degré*, une fois de 0°4, au *commencement* de la montée, mais qui disparaissait déjà et était remplacée par une élévation avant l'achèvement de la montée. C'est là évidemment l'excès de chaleur dû aux réactions chimiques. Mais, on le voit, il est précédé par un *déficit*, *dû sans doute au travail mécanique* considérable. » Chez le chien, l'abaissement de la température a paru plus marqué encore; il a une fois atteint huit à neuf dixièmes de degré, pendant une ascension très rapide. « Je crois donc, conclut Herzen, que, dans certaines conditions, on peut observer un *abaissement bien réel au début d'un travail positif.* » Seulement l'exercice provoque bientôt le dégagement d'un excès de chaleur. Ainsi, toute contraction musculaire manifeste deux phénomènes de

[1] Rev. scientif., 20 juin 1885, 796. Cf. Herzen. *Le refroidissement du muscle actif.* Réponse à Chauveau sur l'équivalence du travail physiologique. *Ibid.* 1888, p. 188.

sens contraire : 1° un phénomène physique, absorbant de la chaleur et déterminant un refroidissement du muscle actif ; 2° un phénomène chimique, produisant de la chaleur et déterminant un échauffement du muscle.

Mais une démonstration éclatante de ce phénomène a été donnée par Laborde[1]. Ce physiologiste étudiait les variations de la température dans le muscle actif ; il avait établi que la fibre musculaire, séparée de ses connexions nerveuses et circulatoires, possède un pouvoir propre de calorification, dont la source ne peut être que dans les processus chimiques du tissu musculaire, lorsqu'il assista, dit-il, à un fait des plus remarquables :

Cinq minutes après la section du bulbe (chien), la mort générale étant réalisée, nous provoquons, à la façon de M. Ch. Richet, le tétanos électrique, en faisant passer le courant maximum dans toute la longueur de la moelle : tout le corps de l'animal est violemment soulevé, ne tenant que par les attaches qui fixent l'extrémité des pattes, dont les muscles sont en tétanisation, de même que tous les muscles du corps. Pendant ce temps, la colonne du thermomètre intra-musculaire qui, avant l'expérience, marquait 39°13 *descend* progressivement, et, vers la quarante-cinquième minute, a baissé de sept vingtièmes de degré. On cesse l'électrisation et nous voyons aussitôt la colonne remonter à 39°16, et dépasser le chiffre initial. Après quelques minutes de repos, répétion de l'expérience ; provocation d'un violent tétanos généralisé ; mêmes effets de projection et de soulèvement du corps, et, cette fois encore, *abaissement immédiat* et progressif de la température à 39°11 — 39°7. L'électricité et ses effets cessent, et la température remonte à 39°8 — 39° 18.

Or, cet abaissement initial de la température, qui correspond exactement au mouvement de soulève-

[1] Laborde. — *Modifications de la température liées au travail musculaire. L'échauffement primitif du muscle en travail est indépendant de la circulation.* C. R. de la Soc. de biologie, 14 mai 1887.

ment du corps de l'animal, par l'effet de la contraction tétanique des muscles, représente la phase du travail utile, la *phase dynamique*, comme s'exprime Laborde après Béclard; la *phase statique*, au contraire, ou d'énergie perdue, a toujours fait réapparaître la chaleur dans le muscle.

Il restait à démontrer que, pour le cerveau qui travaille, il n'en va pas autrement que pour le muscle actif, en d'autres termes, que le travail cérébral, psychique, ne détermine pas seulement une élévation de la température des centres nerveux dans la phase statique de leur activité, comme l'a établi Schiff, mais manifeste bien, au début de cette activité, dans la phase de travail, un refroidissement appréciable, ainsi que le postulait Armand Gautier.

Une première démonstration de ce fait fut donnée par Corso, qui, expérimentant sur des animaux narcotisés avec l'éther (chiens, chats), les soumettait à l'observation aussitôt après l'ouverture du crâne, avant l'apparition des processus inflammatoires : Corso n'implantait qu'une aiguille thermo-électrique (soudure) dans la masse cérébrale, au lieu de deux (Schiff), qu'il réunissait au galvanomètre[1]. Les critiques que Tanzi a adressées aux expériences de Schiff atteignent donc aussi celles de Corso : la présence d'une aiguille thermo-électrique dans la pulpe cérébrale détermine nécessairement un trouble local plus ou moins grave de la région explorée, si bien que la déviation galvanométrique révèle plutôt les phénomènes pathologiques d'un tissu altéré que l'état des

[1] Corso. — *S'aumento e la diminuzione del calore nei cervello per il lavoro intellettuale.* Firenze, 1881.

fonctions physiologiques de l'organe. Quoi qu'il en soit, il résultait des expériences de Corso, que les excitations provoquées, quelle que fût leur nature, déterminaient bien moins, la plupart du temps, une élévation de la température cérébrale, qu'un refroidissement de l'organe. Ainsi, en face des observations d'hyperthermie du cerveau actif, si bien étudiées par Schiff, se dressaient en quelque sorte les observations d'hypothermie notées par Corso à peu près dans les mêmes conditions.

Tanzi devait concilier ces résultats expérimentaux, en apparence opposés, mais également vrais. Il montra qu'en accordant une plus grande attention aux variations successives de la température durant le travail cérébral, on constatait l'existence de véritables oscillations thermiques alternantes de refroidissement et d'échauffement[1].

Dans les expériences de Tanzi, une extrémité de la pile thermo-électrique plongeait dans la glace fondante, ce qui assurait une source constante de chaleur, l'autre pôle venait, dans la cavité cranienne, en contact avec les méninges, par conséquent à la surface du cerveau, sans pénétrer dans la substance cerébrale elle-même, ainsi que dans les expériences de Schiff et de Corso. Comme les variations thermiqnes du cerveau actif ne dépendaient, pas plus que dans les expériences de Schiff, de la circulation générale ou locale du cerveau, il ne restait qu'une hypothèse à

[1] Tanzi. — *Ricerche termo-elettriche sulla coreccia cerebrale in relazione con gli stati emotivi.* Reggio-Emilia, 1889. Dal Laboratorio di fisiologia del R. Ist. di studi super... in Firenze. Ces expériences, on le voit, ont été faites dans le laboratoire de physiologie de Florence et sous la direction du professeur Luciani, avec l'aide de Dario Baldi.

faire : ces oscillations alternatives de refroidissement et d'échauffement ont pour siège l'écorce cérébrale elle-même et pour condition immédiate le travail fonctionnel qui s'y effectue. Ces variations thermiques sont les corrélatifs physiques des processus chimiques de désintégration et d'intégration qui se succèdent rapidement, à la manière d'une suite d'explosions nerveuses.

Que le travail positif du cerveau repose, comme celui du muscle, sur des processus de désagrégation moléculaire, ce n'est plus un postulat : c'est un fait. Que la désagrégation, c'est-à-dire l'augmentation des distances intermoléculaires, ou la décomposition de molécules plus complexes en molécules plus simples, s'accompagne d'une perte de chaleur, c'est là une loi de la thermo-chimie. Nous savons que la chaleur absorbée dans la décomposition d'un corps est précisément égale à la chaleur développée pour sa formation (Berthelot). « Si nous admettons qu'à ce travail de dissociation succède immédiatement le retour de l'agrégat à l'état d'équilibre primitif, et que cette alternative puisse se renouveler plusieurs fois de suite dans le même groupe moléculaire, ou se répète successivement dans un certain nombre de groupes voisins, on comprendra comment notre galvanomètre, outre un refroidissement, signale un réchauffement d'égale quantité à peu près ». Les refroidissements sont dus à des processus de désintégration des centres nerveux, les échauffements à des processus d'intégration. L'hypothermie représente le travail positif du cerveau, la mise en liberté de l'énergie actuelle ; l'hyperthermie, la reconstitution organique en rapport avec la phase de

repos, la réaccumulation compensatrice d'une nouvelle énergie potentielle. Ces expériences sur la température du cerveau actif sont donc en parfait accord avec celles des physiologistes sur les oscillations thermiques du muscle en travail : le refroidissement du cerveau, pendant la phase de travail positif, correspond à l'oscillation négative de la température qui accompagne le début de la contraction musculaire. C'est ce qu'a très bien écrit Tanzi lui-même dans les paroles suivantes :

« Les résultats de nos expériences sont en harmonie avec les théories que la physiologie postule pour expliquer le mécanisme des fonctions du système nerveux. A un point de vue plus général encore, le fait qu'à la production du travail fonctionnel correspond un refroidissement du cerveau, suivi d'une élévation de température en rapport avec le repos, confirme avec éclat l'idée suivant laquelle il y a équivalence et convertibilité réciproque entre l'énergie psychique et les autres formes de l'énergie, celle de la chaleur en parlier [1]. »

De quelle nature étaient les phénomènes subjectifs correspondant à ces oscillations thermiques du cerveau ? Etaient-ce des sensations ou des émotions ? Les excitations auxquelles étaient soumis les animaux en expérience, étaient des menaces, des caresses, etc. Or, il n'est point douteux pour Tanzi, que les oscillations thermiques observées au galvanomètre résultaient, non d'une simple transmission des excitations sous forme sensitive ou sensorielle, mais de leur diffusion dans l'écorce sous forme d'émotion. Ainsi, les

[1] Tanzi. — *Ricerche termo elettriche sulla corteccia cerebrale*, p. 32 et 38.

phénomènes observés étaient de nature émotionnelle, et les oscillations thermiques du cerveau étaient « le substratum physique d'une émotion, et non d'une sensation. » Ajoutez que, quel que fût le point du cerveau directement exploré, — lobes frontaux, pariétaux ou occipitaux, soit de l'hémisphère droit, soit de l'hémisphère gauche, — partout et toujours, on constatait ces réactions thermiques, ce qui implique que le processus fonctionnel provoqué par l'excitation se propageait à toute la substance corticale. Le manteau tout entier peut donc prendre part au développement d'une émotion intense et d'une certaine durée. Cela ne veut pas dire qu'une sensation simple ne puisse aussi provoquer un changement dans l'équilibre chimique et thermique de l'écorce. En somme, les excitations les plus variées, pourvu qu'elles soient capables de réveiller des passions ou des émotions assez intenses, provoquent des modifications étendues de la température de l'écorce, ayant un caractère d'alternance ou d'oscillation positive et négative. Ces oscillations thermiques peuvent être très considérables, puisque Tanzi a noté, dans quelques cas, jusqu'à 3° centigrade. Si l'on songe que, dans ces expériences, cette température étant celle des méninges, celle du cerveau devrait être plus élevée encore, on ne peut s'empêcher de trouver ce fait bien extraordinaire. De nouvelles expériences nous paraissent nécessaires à cet égard [1].

[1] Dans une critique des travaux de Corso et de Tanzi, présentée par Dorta. (*Etude critique et expérimentale sur la température cérébrale à la suite d'irritations sensitives et sensorielles*, th. de Genève, 1889), mais évidemment inspirée par le professeur Schiff, dans le laboratoire duquel ces recherches ont été faites, il est dit expressément que « M. Schiff n'a jamais observé de telles oscillations ». Voici comment le phénomène des

Ne dépendant ni du rhythme respiratoire, ni du rhythme artériel, ces oscillations thermiques ne seraient en rapport qu'avec le rhythme de l'alternance de processus de désintégration et de réintégration. Ce rhythme se répéterait plusieurs fois dans chaque point actif de l'écorce, ou se propagerait rapidement d'un groupe moléculaire aux groupes contigus. La rapidité avec laquelle les deux séries de phénomènes endothermiques et exothermiques se succèdent expliquerait pourquoi, en dépit de leur intensité considérable, ils échappent à l'exploration thermométrique. Au point de vue psychologique, ces expériences démontrent encore, ce qui était admis depuis longtemps (Meynert), que « les émotions et les pensées sont constituées par un grand nombre de processus élémentaires plus simples, qu'un examen attentif peut révéler à notre conscience, et que l'expérimentation peut surprendre, dans leur manifestation diffuse, sur les différents points de l'écorce, où ils déterminent des abaissements et des élévations de température[1]. »

Cette étude capitale de Tanzi avait été précédée d'un autre travail, de Tanzi et Musso, *sur les variations thermiques de la tête durant les émotions*[2]. Dans

oscillations thermiques observé par Tanzi est interprété dans ce travail : « Tanzi introduit sa soudure dans le crâne jusqu'au contact des méninges et la fixe aux os du crâne par un bouchon. Il est clair que s'il a réussi dans sa manipulation, le cerveau, en s'abaissant dans le crâne, doit s'éloigner de l'aiguille, et, dans l'élévation produite soit par la respiration, soit par la circulation, s'en rapprocher », p. 29. Ainsi, d'après cette interprétation, que nous devions signaler, les mouvements du cerveau seraient la cause des oscillations thermiques.

[1] Tanzi. L. c., b. 37.

[2] Tanzi et Musso. — *Le variazioni termiche del capo durante le emozioni. Ricerche termo-elettriche supra individui ipnotizzati.* — *Riv. di filos. scientif.*, 1888.

ces nouvelles recherches thermo-électriques sur l'équivalent thermique de l'activité cérébrale, ces auteurs avaient des précurseurs : Lombard, de Boston (1866), Schiff (1867), Paul Bert (1879) et Corso (1881). Quant aux physiologistes qui pour ces recherches s'étaient servis du thermomètre à mercure, il nous suffira de citer Broca, Seppilli et Maragliano[1], Amidon, Ed. Maragliano, Bianchi, avec Montefusco et Bifulco[2]. Tous ces auteurs avaient noté que la température de la tête augmente avec le travail cérébral (travail intellectuel, émotions, mouvements volontaires). Malheureusement l'accord est loin d'exister parmi les physiologistes sur la signification qu'il convient d'attribuer à cette élévation de température de la tête. Ces variations de la température épicranienne correspondent-elles en réalité avec celles du cerveau, et dans quelle mesure ?

Suivant Schiff, qui n'a plus vu se produire d'élévation thermique à la suite d'excitations psychiques et sensorielles, lorsque les nerfs vasculaires de la peau avaient été préalablement coupés dans les régions considérées, ce phénomène aurait une origine locale dans le tissu cellulaire sous-cutané : il ne s'agirait pas d'une élévation de température du cerveau, mais d'un phénomène vaso-moteur dû à des influences psychiques. Selon Seppilli[3], on ne saurait nier qu'il existe quelque rapport entre la température externe du crâne et la

[1] Seppilli et Maragliano. — *Studi di termometria cerebrale.* — Riv. speriment. di fren., 1879.

[2] *Contributo alla dottrina della temperatura cefalica.* — La Psichiatria, 1885.

[3] Seppilli. — *I mutamenti fisico-chemici dei nervi e centri nervosi nell'attività del pensiero.* Milano-Torino, 1886, p. 7.

température interne du cerveau : ce phénomène est dû non seulement à la conductibilité physique des parois du crâne pour la chaleur, mais aussi à une action vaso-motrice, produisant simultanément des variations de la circulation à la fois dans la tête et dans le cerveau.

Quoi qu'il en soit, Tanzi et Musso ont institué leurs recherches thermo-électriques sur deux sujets hypnotysés, deux jeunes femmes de constitution physique et de caractère moral différents : l'une blonde, anémique, douce et sensible ; l'autre brune, robuste, expansive, capable d'émotions fortes. Dans l'hypnose, les sujets sont sous la puissance absolue de l'expérimentateur, qui évoque à son gré les sentiments, déchaîne ou tempère les émotions, colère, frayeur, joie, douleur, pudeur, tristesse, etc. De tous les états subjectifs qui accompagnent le travail cérébral, les émotions, nous l'avons dit, sont certainement les plus intenses; elles se distinguent encore par leur durée et par leur tendance envahissante. Si faible quelle soit, une émotion est toujours un processus de diffusion (Bain). Que l'on songe au nombre et à la variété des processus centrifuges par lesquelles elles se manifestent au dehors : tonicité vaso-motrice, sécrétions, modifications du rhythme de la respiration, mimique, etc. C'est que, comme l'a noté Meynert, dont les auteurs italiens citent les paroles au début de leur étude, l'intensité de la réaction émotive dépend, non de la sensation simple qui la provoque, mais de la nature et du nombre des associations qu'elle réveille. L'image rétinienne d'une personne indifférente ou d'un ennemi détermine des émotions bien différentes. Les émotions offrent donc le

meilleur terrain d'expériences pour l'étude de la thermogénèse cérébrale.

La pile de Tanzi et Musso était formée de deux couples en communication avec un galvanomètre : une soudure de la pile plongeait dans la glace fondante, l'autre extrémité était fixée sur la peau du sujet, soit sur la région occipitale, pariétale ou frontale, soit sur les joues. Les expériences furent répétées sur chacun des deux côtés de la tête, et toujours en des points d'application homologue chez les deux sujets. Or un premier résultat, assez inattendu, c'est que les variations thermiques de la tête observées durant les émotions ne se sont manifestées que sur la région frontale (17 expériences). Dans 25 expériences où une extrémité de la pile était appliquée sur les régions pariétale, occipitale, etc., de la tête, le galvanomètre est demeuré immobile. Trois fois seulement, sous l'influence d'une émotion intense et de longue durée, on nota de légères variations de température à l'occiput. Les diverses émotions donnent lieu aux mêmes oscillations thermiques ; seule, la peur se distingue des autres émotions par l'intensité plus grande de ces oscillations.

Il reste à expliquer pourquoi ces variations thermiques se sont trouvées localisées dans la région frontale de la tête. Voici l'interprétation de Tanzi et Musso : « Si l'on réfléchit, disent-ils, à la complexité et à la tendance envahissante des émotions, même de médiocre intensité, on doit admettre que des foyers corticaux variés et disséminés concourent à leur production ; plus nombreux encore et plus disséminés sont ceux qui, pris dans l'engrenage associatif, maintiennent pour

quelque temps l'émotion. » Dans de pareilles conditions, il n'est pas absurde de croire que des régions étendues de l'écorce participent au développement des états émotifs, non pas tant par l'effet de leurs fonctions spécifiques, que par l'éveil successif ou simultané de leurs représentations. Or, le travail nerveux de ces régions de l'écorce s'accompagne certainement d'un accroissement local d'échanges organiques et de variations thermiques correspondantes. Eh bien, si dans la production expérimentale des émotions, ces phénomènes sont surtout sensibles sur la région frontale, la raison en serait que, faites sous forme verbale, les suggestions exigeaient que les sujets traduisissent d'abord les pensées en paroles ; ces pensées réveillaient à leur tour des souvenirs et des concepts qui, très probablement, se représentaient encore à l'esprit des sujets sous forme verbale. Bref, « les processus élémentaires qui servent de substratum aux émotions seraient des représentations et des sensations d'un caractère essentiellement idéatif et abstrait ». Rien d'étonnant, par conséquent, dans cette hypothèse, s'il se développe, dans les lobes frontaux, un travail plus intense que dans les autres parties du cerveau, et si les variations de la température y sont plus accusées. Chez les animaux, il n'existe à cet égard aucune différence entre les différentes régions du cerveau : c'est que des émotions provoquées par des moyens grossiers (bruit, contact, piqûre, etc.) ne sont point comparables aux processus d'association, si complexes et si délicats, et où les représentations l'emportent sur les sensations, des sujets hypnotisés.

Un second résultat, déjà très nettement indiqué ici,

c'est que les variations de la température de la tête ont constamment présenté un caractère décidé d'oscillation successive et alternante de refroidissement et d'échauffement. « Ainsi, concluent Tanzi et Musso, sous l'empire des émotions, nous avons vu qu'il se produit des oscillations de température, surtout au front, sinon uniquement dans cette région de la tête; ces oscillations thermiques du crâne, qui ne sont que des signes atténués des oscillations thermiques correspondantes du cerveau, démontrent que, dans l'activité cérébrale aussi, agit cette loi du rhythme qui semble présider à la production de tout phénomène biologique, et qui a été élevée, par Herbert Spencer, à la dignité de principe universel de l'énergie. »

Ces résultats, Béclard les avait entrevus et prédits; l'œuvre des Italiens a été de les faire sortir des faits, et d'en présenter une démonstration expérimentale. Que l'on réfléchisse à la portée de la découverte de Corso et de Tanzi, et l'on reconnaîtra sans doute que, après celle des localisations fonctionnelles du cerveau, dont l'importance théorique et pratique demeure incomparable, il n'en a pas été faite de plus féconde ni de plus grande dans le domaine entier de la psychologie physiologique. En dépit des objections que l'on a pu faire aux expériences de Tanzi, objections que nous n'avons ni dissimulées ni affaiblies, il reste que le travail cérébral, comme celui du muscle, est une forme de l'énergie cosmique, et que la pensée a des équivalents chimiques, thermiques, mécaniques.

La psychologie, la science des fonctions psychiques de la matière vivante, depuis celles du protoplasma indifférencié de certains protozoaires jusqu'aux plus hautes

activités du système nerveux de l'homme, n'est donc, en dernière analyse, comme la physiologie, qu'un chapitre de la physique et de la chimie. Ces larges assises de la science future de l'esprit survivront sans doute à bien des constructions plus ambitieuses, bâties sur le sable mouvant des systèmes, non sur le roc inébranlable de l'observation et de l'expérience.

CONCLUSION

I. — La doctrine des localisations fonctionnelles du cerveau, telle qu'elle résulte de l'ensemble des travaux italiens, est de nature essentiellement éclectique : préoccupée avant tout et uniquement des faits dus à la méthode expérimentale et à l'observation anatomo-clinique, elle s'est maintenue à égale distance des doctrines extrêmes, s'efforçant de concilier la part de vérité que contiennent les théories contraires.

II. — Les différentes aires fonctionnelles de l'écorce cérébrale, outre un territoire propre, un foyer central, possèdent aussi des territoires communs, des zones d'irradiation, où ces centres « s'engrènent », se confondent, se pénètrent en partie, et passent insensiblement les uns dans les autres. Il suit que les diverses fonctions du cerveau sont si intimement reliées entre elles, qu'il est impossible d'en léser une seule sans que les autres soient plus ou moins troublées.

Ces zones d'irradiations, ces territoires communs, sont bien mieux étendus chez l'homme que chez les animaux inférieurs : les centres fonctionnels du cer-

veau humain ont des limites bien mieux définies et plus fixes.

Toutes les zones d'innervation sensitivo-sensorielles convergeraient, chez le chien, vers un « territoire neutre », commun, situé sur le lobe pariétal inférieur : les lésions de ce « centre des centres », entraînant à la fois des troubles de la vision, de l'audition, de l'olfaction et de la sensibilité générale, retentiraient sur toute la vie psychique de l'animal et modifieraient profondément son caractère (Luciani).

III. — L'écorce du cerveau est le siège des fonctions psychiques les plus élevées (perception, idéation, impulsion volontaire, attention), mais non des sensations simples et des impulsions motrices organisées : les ganglions de la base, les corps opto-striés, appartenant au système cortical, peuvent suppléer en partie, comme centres de perception et d'idéation, les fonctions de l'écorce cérébrale.

IV. — Les différents points de chaque sphère fonctionnelle de l'écorce soutiennent, avec les organes des sens correspondants, des rapports presque équivalents : la suppléance est donc possible entre les diverses parties d'un même centre, ce qui serait impossible s'il existait des rapports *isolés* entre les éléments nerveux périphériques d'un organe des sens et les éléments nerveux du centre cortical correspondant.

V. — Les rapports de chaque centre fonctionnel de l'écorce cérébrale avec les organes périphériques correspondants sont bilatéraux pour la vue, l'ouïe, l'olfaction, unilatéraux pour la sphère sensitivo-motrice.

Il faut toutefois tenir compte, pour ce dernier centre, des recherches anatomo-pathologiques sur les dégénérations descendantes des faisceaux pyramidaux consécutives aux lésions en foyer de l'aire sensitivo-motrice.

VI. — Les variétés morphologiques des éléments nerveux de l'écorce cérébrale n'apprennent rien sur leurs fonctions : c'est dans la nature des prolongements nerveux et dans celle de leurs connexions anatomiques, non dans la forme de la cellule, que se trouve à cet égard le seul critérium.

VII. — Dans les différentes zones de l'écorce cérébrale, les deux types de cellules du mouvement et de la sensibilité sont réunis et confondus en proportions diverses, et, par conséquent, les fonctions de la sensibilité et de la motilité, loin d'être distinctes, coïncident et ont un siège anatomique commun.

VIII. — La spécificité fonctionnelle des différentes aires de l'écorce cérébrale dépend, non d'une diversité spécifique des éléments nerveux de ces centres, mais de la nature des sensations de l'organe périphérique avec lequel ces aires sont reliées par les nerfs.

IX. — Il n'existe pas de transmission nerveuse directe, isolée, soit centripète, soit centrifuge, entre deux cellules ou deux groupes de cellules nerveuses centrales et périphériques. La communication des fibres nerveuses entre elles a lieu, dans le système nerveux central, non par l'anastomose des prolongements directs des cellules nerveuses, mais au moyen d'un vaste réseau diffus, constitué par les ramifications ultimes

des cylindres-axes des deux espèces de fibres de la sensibilité et du mouvement.

X. — Les organes nerveux musculo-tendineux de Golgi sont les organes périphériques du sens musculaire.

XI. — L'activité cérébrale, comme l'activité musculaire, détermine, au début de cette activité, dans la phase dynamique ou de travail positif, un refroidissement appréciable de la substance du cerveau comme de celle du muscle, suivi, dans la phase statique ou de repos, d'une élévation de la température.

XII. — Ces variations successives de la température du cerveau en travail constituent de véritables oscillations thermiques de refroidissement et d'échauffement. Ces oscillations thermiques correspondent au rhythme du processus de désintégration et de réintégration fonctionnelle des centres nerveux. Le travail cérébral est une forme de l'énergie. L'intelligence a des équivalents chimiques, thermiques, mécaniques.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

« THE CROONIAN LECTURES SUR LES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES [1]

Par DAVID FERRIER

Médecin du King's College Hospital et de l'Hôpital National pour les épileptiques et les paralysés, Queen-Square

Traduites par ROBERT SOREL, interne des hôpitaux

LEÇON IV. — LE CENTRE DE L'AUDITION

Monsieur le président,
Messieurs,

Parmi les réactions que produit l'excitation électrique de l'écorce il en est une ou plutôt il est une série de réactions qu'on peut presque considérer comme indiquant une sensation auditive subjective, réactions qui m'ont guidé dans mes premiers essais pour délimiter la sphère auditive par la méthode destructive. La réaction en question est celle que produit l'excitation de la première circonvolution temporale supérieure et ses homologues chez les vertébrés inférieurs : c'est-à-dire, la rétraction rapide ou le redressement de l'oreille opposée, associé souvent avec l'ouverture des yeux, la dilatation de la pupille et la déviation de la tête et des yeux du côté opposé. Ce sont là justement les phénomènes que l'on observe lorsqu'on produit soudainement un son aigu contre l'oreille d'un singe, comme je l'ai vu dans des expériences actuelles. Cependant la réaction ne reste pas toujours aussi complète, après la première surprise, l'expérience produit toujours le redressement et la rétraction de l'oreille, mais généralement les autres phénomènes manquent; le regard étonné, la déviation de la tête et des yeux du côté d'où est supposé venir le son. Les résultats sont toujours plus caractéristiques après l'excitation de la région homolo-

[1] Voy. *Arch. de Neurolog.*, n° 60, p. 405; n° 61, p. 68.

gue (*fig.* 14) chez les animaux dont la sécurité dépend habituellement de l'acuité de l'ouïe. La région en question est la division postérieure de la troisième circonvolution externe ou supra-sylvienne. La réaction commune à tous est le redressement de l'oreille opposée, mais les autres facteurs varient en intensité. Chez le lapin oreillard l'excitation de cette région produit une élévation soudaine de l'oreille, et une rétraction et une ouverture de l'oreille du côté supposé du son. Parfois l'animal fait un écart et un mouvement comme pour sauter hors de la table. Chez le chacal sauvage, j'ai observé une ou deux fois que l'application des électrodes sur cette région fait bondir l'animal, dresser ses deux oreilles comme s'il était effrayé. Si on peut considérer les mouvements des yeux à la suite de l'excitation de la région occipito-angulaire comme un indice d'une sensation visuelle subjective, nous avons, je pense, dans ces réactions des signes plus caractéristiques d'une sensation auditive subjective. La détermination, cependant, des troubles de l'oreille n'est pas si facile que celle des troubles de la vue chez les animaux inférieurs. Il est difficile de discerner le simple tressaillement réflexe de l'audition propre. Il n'est pas non plus facile d'éviter la simple coïncidence, ni d'éviter entièrement d'attirer l'attention de l'animal par d'autres sens, comme la vue, l'odorat, ou la sensation que quelqu'un s'approche produite par la vibration, la chaleur, l'agitation, de l'air et ainsi de suite. La manière d'être actuelle de l'animal doit être comparée à sa manière d'être passée, et avec la conduite des animaux normaux, lorsqu'on produit des sons auprès d'eux, toutes choses restant égales d'ailleurs. Même quand toutes ces précautions sont prises, il est extrêmement difficile d'éviter toute cause d'erreur. D'où il peut arriver, comme c'est le cas actuel, que les différents observateurs peuvent arriver à des conclusions différentes, et on peut prendre pour sourds des animaux qui ne le sont pas en réalité, simplement parce qu'ils ne répondent pas à l'épreuve employée, ou *vice versa*.

Dans une de mes premières expériences dans laquelle les deux tiers supérieurs de la circonvolution temporale supérieure furent détruits des deux côtés, on prit les notes suivantes sur l'état du singe le jour qui suivit l'opération [1] : « La vue et la sensibilité tactile conservées. Plusieurs expériences furent faites pour s'assurer de la conservation ou non de l'ouïe, mais il ne fut pas facile d'imaginer une épreuve, l'animal étant toujours en éveil et il ne fut pas commode de produire un son sans attirer son attention par la vue. On a essayé la méthode suivante : pendant que l'animal était assis tranquillement près du feu, je me retirai dans l'autre pièce et regardant par la fente de la porte entrouverte, j'appelai très haut, je sifflai, cognai à la porte, fis résonner les carreaux, et sans

[1] Expérience XV. Phil. Trans. ; vol. 265, part. II, 1875.

jamais attirer son regard ni obtenir une preuve qu'il ait entendu. Alors j'approchai l'animal avec précaution et jusqu'au moment où il me vit, il ne donna aucun signe indiquant qu'il eût conscience de ma présence. Quand je répétai la même expérience pendant que le singe et son compagnon étaient tranquillement assis près du feu, il ne fit aucun geste qui indiqua qu'il ait entendu, son compagnon au contraire fut mis en éveil et vint avec curiosité s'assurer de la cause du bruit. Dix heures après, en présence du Dr Burdon Sanderson, je répétai les mêmes épreuves. A toutes ces épreuves il ne répondit pas, il ne semblait pas avoir conscience de ma présence quand je parlais à son oreille et seulement se montrait effrayé quand il me voyait. »

J'ai aussi publié quatre autres expériences[1] dans lesquelles, avec la destruction des autres portions du lobe temporal, la circonvolution temporale supérieure fut atteinte uni ou bilatéralement. Dans deux de ces cas (XI et XII) dans lesquels le lobe temporal était détruit seulement d'un côté, on a trouvé une diminution ou une abolition totale de la réaction auditive, quand l'oreille du même côté était bouchée ; et dans les deux autres cas danslesquels la destruction fut bilatérale, on ne pouvait observer aucune preuve qu'ils entendissent pendant la courte période que les animaux ont survécu, quoiqu'ils puissent autrement être mis en éveil. Dans ces expériences cependant, le temps entre la lésion et la mort des animaux fut trop court pour établir des données sérieuses sur la persistance de la perte de l'ouïe qui fut sans aucun doute gravement atteinte pendant tout le temps. Dans mes recherches ultérieures avec le professeur Yeo, nous avons établi d'abord dans une longue série d'expériences sur le lobe temporal[2] qu'on ne pouvait trouver aucun signe de trouble de l'ouie, quand tout le lobe temporal était détruit excepté la circonvolution temporale supérieure. Avec la plupart de ceux qui l'ont vu, nous avons tiré comme conclusion qu'il y avait un rapport évident entre le sens de l'ouïe et la circonvolution temporale supérieure, de la conduite d'un singe chez lequel les deux circonvolutions temporales supérieures étaient effectivement ou potentiellement détruites par le cautère. Où l'écorce n'était pas absolument enlevée, la substance grise fut détruite avec les fibres médullaires par l'action de la chaleur rayonnante.

Ce singe fut montré aux physiologistes réunis au Congrès international de médecine à Londres en août 1881, et tous admirent qu'il était sourd autant qu'on pouvait le déterminer en comparant sa conduite à celle d'un animal normal à l'explosion d'une capsule dans la salle.

Comme les expériences du professeur Scœhfer, auquel je vais

[1] Expériences XI, XII, XIII, XIV; *op. cit.*, p. 462.
[2] *Philosophical Transactions*, Part. II, 1884.

faire allusion, soulevèrent des questions sur l'état de cet animal avant et après l'opération, j'ai publié en entier mes notes et mes observations sur lui [1]. Les voici brièvement : A tous les rapports excepté l'ouïe il était dans un état normal. Pendant les quatre premiers jours après l'opération, aucun signe de l'ouïe ne put être obtenu par des bruits faits dans son voisinage qui attiraient invariablement l'attention des autres singes normaux. Pendant que les autres animaux écoutaient avec soin les pas, cet animal ne prêtait aucune attention jusqu'à ce qu'on arrive devant ses yeux. On observa aussi, au moins tout d'abord, que les oreilles de cet animal ne se contractaient pas comme elles le font chez les singes qui possèdent le sens de l'ouïe; mais on ne saurait affirmer que l'absence de réaction des oreilles persiste pendant tout le temps que l'animal survécut. Presque tous les jours on l'examina pendant les treize mois qu'on le laissa vivre. Cet animal ne prêta aucune attention aux sons de différentes sortes, tels que de l'appeler par son nom, auquel il avait toujours l'habitude de répondre, de taper, de siffler, de sonner les sonnettes, de frapper du pied sur le parquet (bruit auquel les singes normaux prêtent très vivement l'oreille). Parfois cependant, il semblait tressaillir aux sons bruyants faits dans son voisinage, de sorte qu'on était dans le doute constamment pour savoir s'il était complètement sourd ou non. On considéra ces réactions comme de simples coïncidences, car, en général, il ne tressaillait même pas quand on faisait partir près de lui une capsule. Six semaines après l'opération, pendant que l'animal jouait devant l'assemblée des physiologistes au Congrès médical, il ne fit aucune attention à l'explosion d'une capsule tandis qu'un autre singe qu'on montrait en même temps, tressaillit visiblement, comme le fit au fait toute l'assistance. Depuis lors les épreuves furent constamment répétées et ont varié de toutes les manières, mais les résultats étaient constamment les mêmes et semblaient justifier cette conclusion que l'animal était essentiellement sourd et que les tressaillements occasionnels aux sons bruyants étaient ou une simple coïncidence, ou simplement de la nature des réflexes qui peuvent arriver chez les animaux, même après l'ablation totale des hémisphères cérébraux.

Schæffer, dans ses premières expériences avec Horsley, n'est pas arrivé à des conclusions très fermes, en ce qui concerne le sens de l'ouïe, quoique dans une de ces expériences [2] dans laquelle ils avaient enlevé le lobe temporo-sphénoïdal, l'animal ne semblait pas entendre les bruits légers quand l'oreille du même côté que la lésion était bouchée. Mais dans ses travaux avec Sanger-Brown, il réussit à lever tous les doutes qu'il pouvait avoir eus sur la ques-

[1] *Brain*, avril 1888, p. 13.

[2] Expérience XXX, *Phil. Trans.*, 1880.

tion et à se convaincre que l'ouïe n'est pas le moins du monde affectée après l'ablation complète, non seulement des circonvolutions temporales supérieures, mais de tout le lobe lui-même des deux côtés. Il décrit ainsi les résultats de leurs expériences[1] : « Chez six singes, nous avons plus ou moins complètement détruit la circonvolution temporale supérieure des deux côtés. Je dis plus ou moins complètement, parce que dans un ou deux cas, un petit lambeau de substance grise appartenant à cette circonvolution, a été retrouvé à l'autopsie, mais pratiquement la lésion fut complète dans les six cas, quelques morceaux de substance grise dans les sillons avoisinants, étant tout ce qui pouvait représenter la circonvolution ; même ces morceaux étaient séparés de leur centre médullaire. Mais pour avoir un résultat doublement sûr, chez un singe, une grande femelle de Rhœsus, nous avons séparé les sillons qui bordent la circonvolution, et nous avons coupé entièrement la circonvolution du fond de ces sillons, de sorte qu'aucune trace de la circonvolution ne pouvait rester. Dans tous les six cas, le résultat fut le même. L'ouïe ne fut pas seulement abolie d'une façon permanente, mais elle ne fut pas atteinte d'une façon perceptible. Les animaux, même immédiatement après être sortis du sommeil anesthésique, réagissaient aux plus légers sons d'un caractère inusité, tels que le claquement des lèvres ou le bruissement d'un journal chiffonné. On observa quelques singes pendant plusieurs mois, et il n'y eut jamais de doute dans notre esprit quant à la possession entière de leur faculté auditive. Et leurs réactions aux sons ne pouvaient être interprétées, en supposant qu'ils répondaient d'une façon réflexe, car ils donnaient la preuve évidente qu'ils comprenaient la nature de différents sons, tels que de tourner la poignée d'une porte, ou la différence entre les pas de différentes personnes, changeant leur expression suivant les suppositions (de nourriture, etc.) que pouvaient faire naître le bruit ».

Deux de ces animaux, dans lesquels la destruction de la circonvolution temporale supérieure semble avoir été la plus complète, furent examinés par plusieurs membres de la Société de Neurologie. Deux de ces membres qui, cependant, n'ont pas publié les épreuves qu'ils ont employées, étaient d'avis que l'animal entendait ; un autre pensa une fois qu'un des animaux pouvait entendre, une autre fois qu'il paraissait sourd du côté gauche, et une autre fois encore qu'il ne paraissait pas réagir aux sons aussi rapidement et aussi complètement qu'un animal normal[2].

Comme pour montrer la difficulté d'arriver à des conclusions fermes sur ce sujet, un membre de la Société pensa qu'un singe

[1] *Brain*, vol. 10, p. 373.
[2] *Brain*, juillet 1889, p. 164.

parfaitement normal était tout à fait sourd et un autre qu'un animal, auquel on avait enlevé les deux circonvolutions temporales supérieures était aussi sourd. Schæffer[1] pense que moi aussi je n'ai pas douté de l'existence de la perception auditive chez ses animaux. Un examen tel que je l'ai fait ne donne lieu, je pense, à une évidence non équivoque sur ce point. Ainsi, une contradiction inexplicable entre les résultats de Schæfer et ceux de Yeo et les miens paraît exister. Si chez ces animaux l'ouïe n'était pas atteinte d'une façon évidente par une double lésion, ce n'était certes pas le cas chez les nôtres, et il n'y avait pas de doute possible sur la très grande différence entre l'animal en expérience et l'animal sain, la seule question qu'on pouvait se poser était de savoir s'il n'avait pas du tout de réel sens de l'ouïe.

Pour mettre de la clarté dans ce sujet, si possible, j'ai de nouveau réétudié la question. Sur un singe, j'ai enlevé d'abord toute la convexité apparente du lobe temporal gauche, comprenant la circonvolution temporale supérieure. L'animal guérit rapidement de son opération unilatérale, et dans les premiers jours, quoique indubitablement il entendit, il semblait entendre moins distinctement à droite qu'à gauche. Quinze jours après, on fit la même opération sur le côté droit, mais quoique l'animal ait vécu cinq jours, il resta tout le temps apathique. Il ne faisait attention à rien de ce qui se passait autour de lui et était indifférent aux plus grands bruits faits dans son voisinage. L'expérience cependant à cause du peu de survie ne fut pas très satisfaisante. Un autre singe, chez lequel j'ai fait l'extirpation bilatérale de la circonvolution temporale supérieure, avec un intervalle d'un mois entre les deux opérations, fut spécialement préparé pour l'expérimentation sur son sens de l'ouïe. C'était un singe à gueule de chien très remarquablement apprivoisé, et son caractère et ses différentes manières de réagir sous différentes circonstances furent l'objet d'une observation attentive avant l'opération. C'était un singe bruyant et turbulent. Il répondait invariablement quand on l'appelait par son nom et venait immédiatement à vous. Il imitait le claquement des lèvres et les autres sons de caresse. Il criait toujours vigoureusement et avec force quand quelqu'un approchait ou ouvrait la porte du laboratoire où il était enfermé. — Le bruissement d'un sac de papier dans lequel se trouvaient des noix et des friandises était le signal de vocifération, de même que le mouvement de la poignée d'un tiroir où étaient enfermés des pommes et des fruits. Il était d'un appétit insatiable et criait toujours après la nourriture dont il semblait ne jamais avoir assez. Il était aussi d'une soif insatiable et le clapotement de l'eau, lorsqu'on ouvrait le robinet, lui faisait pousser un cri pour qu'on laisse aller et il mettait sa bouche sous le robinet. Aucun bruit, ni aucun

[1] *Phil. Transact.*, 1888 ; vol. 30, p. 325.

mouvement des autres singes dans leur cage ne pouvait être fait dans son voisinage, sans exciter son attention. Il était plein de malice et à tous les points de vue un animal adapté pour déterminer aucune altération qui pourrait se produire dans le sens de l'ouïe et dans les autres facultés. — La circonvolution temporale supérieure gauche fut enlevée le 8 octobre. (Comme on peut le voir dans la photographie.) Une petite portion aussi de la circonvolution temporale moyenne fut détruite (*fig.* 17).

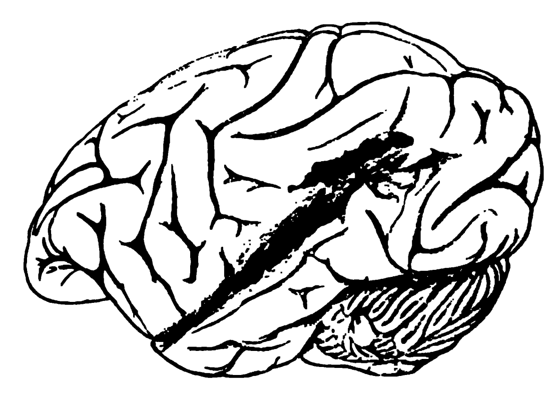


Fig. 17.

Le jour suivant, à cause de la production, comme on le prouva plus tard, d'une hémorrhagie récurrente et d'une tension dans la blessure, il y eut une ou deux attaques épileptiformes affectant le côté droit. Elles cessèrent complètement après le pansement de la blessure et l'animal devint rapidement actif.

Le deuxième jour, il tourna sa tête au bruit de clefs tenues contre son oreille gauche, mais il ne le fit pas, ou d'une façon fort douteuse, lorsqu'on les agite à droite. Le jour suivant et progressivement à partir de ce moment, il paraissait quant à l'ouïe à tous égards pareil comme avant l'opération. On note cependant qu'il était devenu complètement hémiopique vers la droite, état qui persiste plus ou moins complètement jusqu'à sa mort cinq mois après. Après la mort, on trouva que cette hémiopie était due, selon toute probabilité, à l'hémorrhagie récurrente survenue le lendemain de l'opération, détruisant les radiations optiques dans la région occipito-angulaire.

Le 5 novembre, on découvrit et coupa de même la circonvolution temporale supérieure droite. Cette fois, l'extrémité inférieure de la circonvolution fut presque entièrement épargnée (*fig.* 18). Le jour suivant, l'animal ne répondit pas aux sons produits dans son voisi-

nage, ni quand on frappait la porte du laboratoire, ni aux bruits de pas sur les marches, ce qui déterminait auparavant de vives démonstrations.

Le troisième jour, quoique autrement actif et vif, il ne réagit nullement aux sons de toute sorte, ne répondit pas aux appels, ne fit aucun geste quand on ouvrit le robinet, quoiqu'il eut très soif, puisqu'il but avec plaisir quand on lui présenta l'eau; il ne fit aucun attention aux cris des deux autres animaux placés dans la

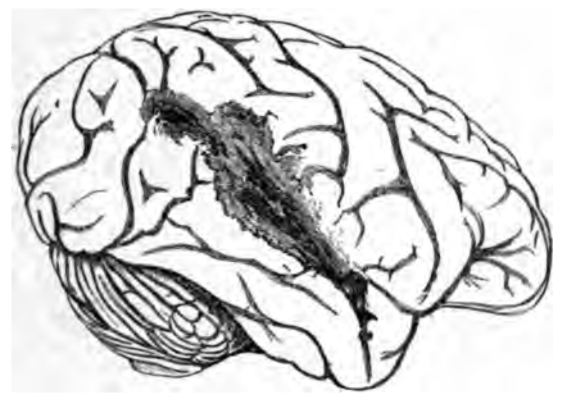


Fig. 18.

cage voisine, et en genéral ne répondit à aucun des réactifs de l'ouïe qui excitaient auparavant vivement son intérêt.

Le septième jour essentiellement le même état. Il ne faisait pas attention quand on l'appelait ou qu'on frappait la porte du laboratoire. Il ne remarqua pas le bruit du tiroir dans lequel on gardait la nourriture, ni le froissement du sac de papier dans lequel on mettait les friandises, il ne remarqua pas le clapotement de l'eau. Et il continua ses occupations tranquillement, mangeant ou cherchant sa nourriture sur le parquet de sa cage, pendant que différents bruits, tels que de tourner une crécelle, d'aboyer, de siffler, etc., se produisaient en effrayant les autres animaux dans les cages voisines. Le dixième jour, même état. Aucune réaction aux appels, aux frottements des pieds, etc., bruits qui faisaient regarder avec curiosité les deux autres singes normaux dans la cage voisine. Ce jour-là on employa une épreuve à laquelle il répondait toujours auparavant. Il était tard le soir, j'enlevai la lumière du laboratoire, montai les marches et fermai la porte. Plusieurs fois, j'ai ouvert la porte et appelé l'animal par son nom. Un autre singe répondit et je n'ai obtenu aucune réponse de lui. Autrefois, de pareils actes étaient le signal de cris perçants. Le jour suivant, les mêmes

épreuves furent répétées avec les mêmes résultats. Il aimait beaucoup le garçon de laboratoire et allait à lui invariablement quand il l'appelait. Ce jour-là, pendant qu'il était sur la table et guettait mes mouvements, le garçon de laboratoire descendit l'escalier et se tenant derrière lui, l'appela plusieurs fois. L'animal ne fit aucune attention et ne tourna pas la tête de son côté.

Le 20 novembre (15 jours après l'opération), on a pris les notes suivantes : « L'animal est bien et actif, parfois il pousse des grognements de satisfaction quand il est assis auprès du feu tranquillement. Il crie aussi quand il a besoin de nourriture, mais il ne répond jamais quand on l'appelle; il ne prête aucune attention aux bruits familiers, tels que d'ouvrir le tiroir qui contient les pommes ou le robinet d'eau, ce qui produisait chez lui auparavant une vive émotion. — Aujourd'hui on plaça dans sa cage une boîte contenant un sifflet qu'on pouvait mettre en mouvement par un long tube de caoutchouc pour ne pas attirer le regard de l'animal, et à plusieurs reprises on siffla, mais il resta sans bouger. La même experience chez les trois autres singes a produit des signes d'alarme et de perturbation. »

A peu près à cette époque, on commença à se demander si l'animal ne semblait pas être averti, par un sens de vibration ou autrement, de l'approche des pas descendant l'escalier en spirale conduisant au laboratoire. Il était absolument sûr cependant que pendant qu'on le veillait et que son attention était ainsi occupée, il paraissait tout à fait inconscient des sons qu'on faisait pour le distraire. Le 30 novembre, c'est-à-dire trois semaines après l'opération, ces observations furent confirmées après une étude attentive de plusieurs heures par moi-même. Mais quand tout était tranquille, il semblait être averti, comme le prouvaient ses cris, de l'approche de quelqu'un marchant au-dessus de sa tête ou ouvrant la porte conduisant dans le laboratoire. Ceci fut surtout noté le matin quand lui et les autres singes regardaient attentivement l'escalier, attendant leur déjeuner. Des observations répétées pendant le cours de la semaine suivante montrèrent l'irrégularité apparente de ses réactions. Il devint évident que lorsqu'on laissait l'animal tout seul, il savait qu'on l'appelait, il était averti du bruit de l'ouverture et de la fermeture de la porte conduisant dans l'endroit où il était; mais quand quelqu'un était dans le laboratoire et que l'animal faisait attention à lui, il ne montrait nullement qu'il entendait et ne regardait pas autour de lui comme les autres singes quand on l'appelait ou qu'on faisait d'autres bruits auprès de lui. Si je restais dans le laboratoire dans son champ visuel, et que mon garçon vint au haut de l'escalier et l'appelât, il ne prenait garde à rien de ce qu'il pouvait faire pour attirer son attention. Quoique parfois il tressaillait quand on tirait une capsule dans son voisinage, il ne le faisait pas ni ne regardait autour de lui, si au même moment il

était occupé à quelque chose, tandis que les autres singes auraient invariablement tressailli et regardé du côté d'où venait le bruit, et cet état ne changea pas jusqu'à la mort de l'animal. Seulement, dans la direction de la porte du laboratoire, vers laquelle il regardait constamment, il semblait pouvoir rapporter les bruits, mais autrement, surtout quand son attention était fixée ailleurs, il ne reconnaissait pas l'origine et il ne tournait pas la tête du côté du bruit. Il n'entendait pas ou négligeait complètement les bruits, tels que gratter, toucher, secouer des clés et ainsi de suite, tandis que les autres singes regardaient avec attention à travers les barreaux de leurs cages. Le clapotement de l'eau, le frottement du papier, l'ouverture du tiroir dans lesquel se trouvaient les friandises n'ont jamais produit ni un mouvement, ni aucun des signes animés de vif intérêt qui étaient si caractéristique auparavant. Je n'ai pas observé chez cet animal, au moins pendant la dernière période d'observation, l'absence de contraction des oreilles que j'avais notée dans une expérience précédente.

On peut ainsi brièvement définir l'état de cet animal. D'abord, il ne répond à aucune des épreuves qui auparavant produisaient une vive réaction et qui invariablement attiraient l'attention des singes normaux. A la fin, en exceptant seulement peut-être la porte du laboratoire d'où il attendait toujours quelque chose, il ne put jamais trouver la provenance d'un bruit; il était ainsi indifférent aux sons qui avaient pour lui auparavant une signification et tout ce qu'on peut dire c'est que lorsqu'il n'était pas occupé à quelque chose, il n'était pas insensible aux vibrations sonores. Et il aurait été difficile de le prouver avec un certain degré de certitude, n'eût été que l'animal pût donner un témoignage oral du fait. Je ne suis pas encore en mesure de décider si cette forme de sensibilité auditive doit être attribuée aux portions non détruites par les lésions décrites, du centre cortical auditif ou aux centres subcorticaux ou mésencéphaliques. Je n'ai pas encore pu avec succès continuer des observations sur des animaux chez lesquels les lobes temporaux avaient été détruits des deux côtés: mais si, comme les observations de Schœfer semblent l'indiquer, la totalité des lobes temporaux comme les autres lobes cérébraux, peut être enlevée sans abolir complètement les réactions aux sons, nous avons quelques raisons de penser avec Longet, Goltz, etc., que chez les singes, comme chez les animaux inférieurs, une sensation auditive simple et grossière est toujours possible par l'entremise des centres inférieurs.

Munk, d'après ses expériences sur les chiens, déclare qu'une lésion destructive au point B (*fig.* 10), situé vers l'extrémité inférieure de la circonvolution supra-sylvienne et l'extrémité adjacente de la seconde circonvolution externe produit un état pour l'audition, semblable à celui qui résulte de la destruction de A (*fig.* 14)

pour la vision; état qu'il définit « surdité psychique ». (Seelentaubheit.) Le chien semblait entendre, mais il était incapable d'interpréter les sons qu'il entendait. Cet état, cependant, dura quelques semaines au plus. L'animal a repris les sens des sons et revint à son état normal. Dans cette région, suivant lui, des images auditives comme les images visuelles dans la région A (*fig.* 19), sont emmagasinées. Fréquemment, cependant, avant que les troubles secondaires créés par la lésion primaire aient diminué, l'animal paraît totalement sourd, il ne se montre aucune réaction aux bruits d'aucune sorte, même les plus grands. Parfois, quand toute



Fig. 19.

Centres cervicaux du singe d'après Munk. — A. Centre visuel. — C. à J. Centre de sensibilité tactile (Fühlsphære) de Munk. centres psychomoteurs des autres auteurs. — D. Région du membre antérieur. — C. Région du membre postérieur. — E. Région de la tête. — F. Région de l'œil. — G, Région de l'oreille. — H. Région du cou. — J. Région du tronc. — B. est placé sur cette portion de l'écorce qui, d'après les expériences faites sur les chiens, correspond à la région auditive.

l'écorce des deux lobes temporaux a été détruite, il a été observé une persistante surdité corticale (Rindentaubheit), comme il l'appelle, mais aucun des animaux sur lesquels il a fait cette opération n'a vécu au delà de quelques jours; ces observations n'apportent aucune donnée pour la détermination de la durée de la surdité complète. Cependant il suppose que le centre auditif de l'écorce embrasse une plus gande étendue que B et comprend, d'après ses figures, la totalité de la moitié postérieure de la troisième et aussi les parties postérieures et inférieures de la première et de la seconde circonvolutions externes. Quant à la sphère auditive dans le cerveau du singe, il suppose — car il ne paraît n'avoir fait aucune expérience portant sur ce point — qu'elle est située à l'extrémité inférieure de la circonvolution temporale moyenne (B, *fig.* 19), région que j'ai complètement extirpée sans causer le

plus léger trouble de l'ouïe. Et il considère que la portion supérieure de la circonvolution temporale supérieure (G, *fig.*18) est la sphère sensitive de l'oreille; je n'ai pu en obtenir aucune preuve, car après l'extirpation uni ou bilatérale de cette région je n'ai pu trouver aucun trouble de la sensibilité de l'oreille.

Luciani et Tamburini[1] ont trouvé que la destruction unilatérale de la partie postérieure et supérieure de la troisième circonvolution externe chez les chiens a produit de la surdité dans les deux oreilles, mais à un plus haut degré dans l'oreille du côté opposé. La différence dans la sensation auditive des deux côtés a diminué beaucoup et a disparu tout à fait en peu de jours, quoiqu'on n'ait pu affirmer que la guérison complète n'ait jamais eu lieu. Après que la puissance auditive des deux côtés fut revenue la même, l'ablation de la région correspondante de l'autre hémisphère a produit une surdité presque totale, à peu près égale des deux côtés. Cette surdité bilatérale se passa petit à petit, mais il n'y a pas de données, suivant eux, pour déterminer si une guérison parfaite a eu lieu. Quand les lésions destructives sont limitées à la partie postérieure de la seconde circonvolution externe et ne comprennent aucune partie de la troisième, il ne survient aucun trouble de l'ouïe, qui paraît en effet quelquefois plus fine que d'habitude. Ces auteurs pensent que la semi-décussation des nerfs auditifs existe comme celles des nerfs optiques et que les deux oreilles sont représentées dans chaque hémisphère cérébrale. C'est indubitablement le cas; car l'extirpation unilatérale n'a jamais donné lieu à une surdité permanente d'une oreille; mais quoique plusieurs fois après l'extirpation du centre auditif d'un hémisphère j'ai observé la perte ou un trouble de l'ouïe de l'oreille opposée, je n'ai jamais pu découvrir le plus léger trouble de l'ouïe de l'oreille du même côté. Luciani dit : « Les effets de l'extirpation dans la région du lobe pariétal confirment ce qui avait été reconnu par Ferrier et après par Tamburini et moi-même que le coude de la troisième circonvolution externe fait certainement partie de la sphère auditive chez le chien, mais ils démontrent aussi que cette sphère s'irradie de son point central dans le lobe temporal en haut vers la région pariétale, en avant vers la région frontale, en arrière vers la région de l'hippocampe, en dedans vers la corne d'Ammon. » Il comprend ainsi dans sa sphère auditive une grande portion de l'écorce qui a aussi d'autres fonctions. Cependant, quant à celui-ci et aux autres centres sentitifs, Luciani paraît combattre pour une forme de localisation qui n'est pas du tout de la localisation, car chaque centre paraît remplir jusqu'à un certain point les fonctions d'un

[1] *Sui centri psico-sensori Corticali*, 1879.

[2] *Sur les localisations sensorielles dans l'écorce du cerveau* (*Brain*, 1885, p. 154).

autre centre, résultats que je considère comme absolument opposés aux faits des lésions strictement localisées.

On remarquera, pour la position du centre auditif chez le chien, qu'il n'a pas les mêmes rapports avec la scissure de Sylvius que la circonvolution temporale supérieure chez le singe, mais qu'il en est séparé par la branche postérieure de la circonvolution sylvienne. Meynert a supposé que la division postérieure de la circonvolution sylvienne est l'homologue de la circonvolution temporo-sphénoïdale supérieure[1]. Cependant j'ose dire que la ressemblance entre la division postérieure de la circonvolution sylvienne et la circonvo-

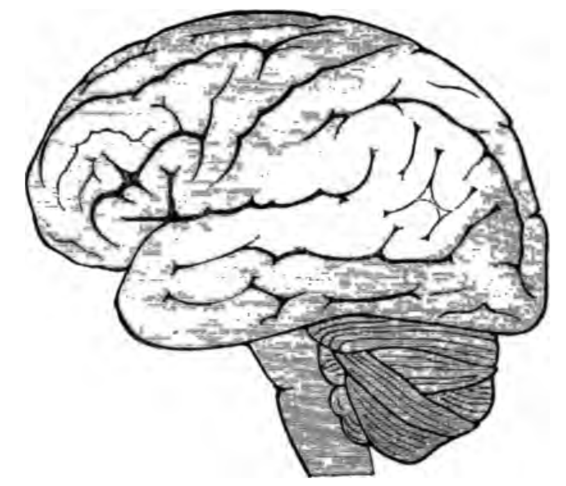


Fig. 20.

lution temporale supérieure est seulement superficielle, due au défaut de profondeur de la scissure de Sylvius. Sir William Turner a conclu d'après ses recherches que la circonvolution sylvienne chez le chien est en réalité l'homologue de la circonvolution de Reil visible à la surface à cause du défaut de profondeur de la scissure de Sylvius[2]. Dans ce cas, la division postérieure de la circonvolution supra-sylvienne correspondrait exactement avec la circonvolution temporale supérieure.

La surdité par maladie cérébrale chez l'homme est rare, vu l'extrême rareté de lésions bilatérales affectant simultanément les deux circonvolutions temporales supérieures. Il y a cependant deux

[1] *Die Windungen der convexen Oberfläche des Vorder-Hirns*, (*Arch. für Psychiatrie*, vol. VII, 1877).

[2] *Report on the Seals*, Challenger Expedition, Part. LXVIII, p. 124.

cas importante dans lesquels cette double lésion s'est rencontrée.

Shaw [1] a rapporté le cas d'une femme âgée de trente-quatre ans, qui deux mois avant son admission dans l'asile, avait perdu la force dans le bras droit, et bientôt après, avait eu une attaque apoplectique, avec perte du langage et surdité. La perte du mouvement de la main droite se passa vite. Elle devint excitée, incohérente, sujette aux hallucinations. A l'admission, après les expériences répétées, on la trouva sourde et aveugle. La sensibilite tactile et l'odorat étaient intacts. Elle eut quelques attaques et en dernier, mourut de pneumonie une année après son entrée.

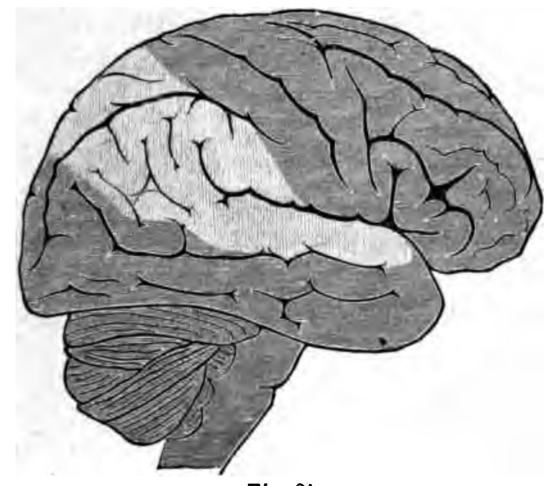


Fig. 21.

L'autopsie montra une atrophie complète des plis courbes et des premières circonvolutions temporo-sphénoïdales des deux hémisphères. (Voir *fig.* 20 et 21). La substance grise des régions atrophiées avait entièrement disparu, laisant la couche externe adhérer à la pie-mère avec une cavité au-dessous aux dépens de la substance grise. Les autres nerfs craniens étaient normaux en apparence, mais les nerfs optiques avaient une augmentation du tissu conjonctif, une atrophie des fibres nerveuses et avec des espaces remplis de matière comme colloïde. La cécité était-elle due à la lésion des plis courbes seulement ou à la dégénérescence des nerfs optiques? Mais l'attaque soudaine de surdité dans ce cas coïncidant avec des symptômes de lésion cérébrale, et l'état du

[1] *Archives of medecine*, février 1882.

cerveau à l'autopsie, font penser que les destructions des premières circonvolutions temporoles sont la cause. Un cas semblable a été publié par Wernicke et Friedlænder[1] : « Une femme âgée de quarante-trois ans, qui avait souffert de surdité et de trouble de la vision, eut une attaque le 22 juin 1880 avec hémiplégie droite et aphasie. Elle resta à l'hôpital jusqu'au 4 août l'époque à laquelle elle fut congédiée. A cette époque la malade pouvait parler, mais elle parlait d'une façon inintelligible et on la croyait quelques fois ivre. Non seulement elle ne pouvait pas se faire comprendre mais elle ne pouvait pas comprendre ce qu'on lui disait. Elle fut reçue de

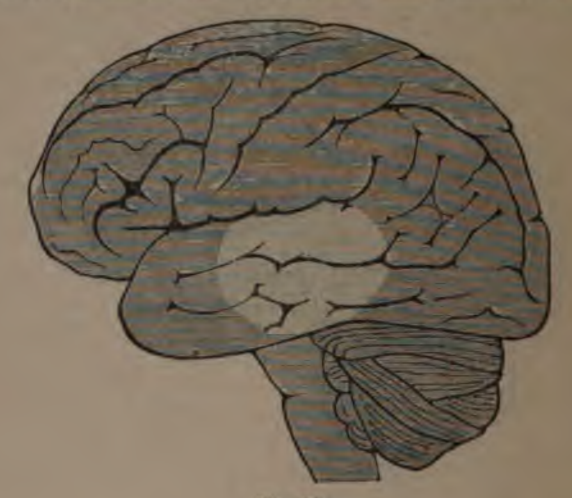


Fig. 22.

nouveau dans un hôpital le 10 septembre avec une légère parésie du bras gauche. L'hémiplégie droite avait entièrement disparu. On regardait la malade comme aliénée. Elle était absolument sourde, de sorte qu'on ne pouvait pas communiquer avec elle. Elle mourut d'une hématémèse le 21 octobre. On trouva une lésion extensive dans chaque lobe temporal, envahissant la circonvolution temporale des deux côtés. (Voir *fig*. 22 et 23.) Le reste du cerveau ne présenta rien d'anormal, et il n'y avait aucune cause pour augmenter la pression cranienne, ni d'affection secondaire des nerfs craniens.

On a prouvé que la malade entendait très bien auparavant. Sa surdité survint subitement avec les autres symptômes de maladie

[1] *Fortschritte der Medecin*, vol. I, n° 6, 15 mars, 1883 (*Brain*, avril 1888, p. 19).

cérébrale. Pour exclure toute possibilité de lésions locales de l'oreille, le malade fut soumis à l'examen du professeur Lucæ. Le résultat de cet examen fut négatif. On trouva seulement un léger catarrhe sec et rien localement pour expliquer la surdité. Ces auteurs concluent : « que les nerfs auditifs se terminent dans le lobe temporal et que la lésion bilatérale de ces lobes produit une surdité complète. On peut donc dire avec une entière certitude que les lobes temporaux sont les centres cérébraux de l'audition. »

Quoique les lésions n'étaient pas limitées à la première circonvolution temporale, cependant leur substance grise et leurs fibres



Fig. 23.

médullaires étaient atteintes. L'observation confirme donc, si elle ne suffit à elle seule à le démontrer, le siège que j'ai désigné au centre auditif dans ces lobes.

Les affections de l'ouïe d'origine cérébrale avec lesquelles nous sommes plus familiarisés sont les formes variées de ce qu'on appelle « surdité verbale », état dans lequel l'idéation auditive est atteinte plus particulièrement en ce qui concerne l'association de sons articulés avec les actes d'articulation et les choses signifiées. Celui qui est atteint de surdité verbale n'est pas privé de toute sensation auditive, car il peut entendre le tic tac d'une montre, reconnaître et fredonner un air, mais les sons articulés, à l'exception peut être de son nom ou d'une combinaison très simple de mots, n'ont pour lui aucune signification et il ne peut les répéter. On a trouvé associée la surdité verbale avec une lésion de la première circonvolution temporale supérieure dans l'hémisphère gauche.

Seppili[1] a trouvé que sur 17 cas avec autopsies, dans tous la circonvolution temporo-sphénoïdale supérieure était atteinte et que dans 12 cas, la seconde et la troisième étaient aussi atteintes.

Sur 25 cas de surdité verbale rassemblée par le Dr Ewens sur lesquels j'ai des notes, dix ne présentaient qu'une lésion du lobe temporale. Dans 7 de ces cas, la première temporale était particulièrement prise, et dans les trois autres les limites exactes de la lésion ne furent pas établies. Dans huit cas, la lésion comprenait aussi bien le pli courbe que la circonvolution temporale supérieure; dans six cas les lésions avaient envahi la circonvolution temporale supérieure et les parties avoisinantes des lobes occipitaux et pariétaux et un cas est rapporté comme dû à une lésion du pli courbe seulement. Dans ce cas, il paraît y avoir eu à la fois de la cécité et de la surdité verbale. Dans tous les cas, sauf un, il y avait une lésion évidente de la circonvolution temporale supérieure.

Les cas de décharges auditives, ou de sensations auditives subjectives avec lésions irritatives de la première circonvolution temporale apportent encore une preuve pour la localisation du centre auditif dans cette circonvolution. Gowers a rapporté deux cas de cette nature[2]. Dans l'un une tumeur, dont la plus ancienne partie était au-dessous de la circonvolution temporale supérieure, déterminait des convulsions qui débutaient par une aura auditive rapportée à l'oreille opposée. Dans l'autre, une tumeur atteignant la première circonvolution temporale produisait des convulsions unilatérales qui débutaient par un grand bruit comme celui que ferait une machine. Et Hughes Bennett[3] a rapporté plusieurs cas de décharges de sensations auditives suivies d'une perte temporaires de l'ouïe dans l'oreille opposée ou dans les deux. Ainsi une femme sujette à des attaques épileptiques précédées par un grand bruit comme la sonnerie d'une cloche dans l'oreille gauche, devenait temporairement sourde de chaque oreille après chaque attaque. Les deux oreilles étaient défectueuses, mais incontestablement la gauche davantage. On a trouvé la circonvolution supérieure atrophiée dans des cas de surdité de longue date ou de sourds-muets congénitaux. Milles[4] rapporte le cas d'un homme sourd depuis trente ans; le cerveau, autrement normal, présentait une atrophie extensive des deux circonvolutions temporales supérieures. Broadbent[5] décrit le cerveau d'une femme sourde-muette chez laquelle, en plus de quelque lésion du lobule supramarginal, il y avait une atrophie de deux circonvolutions temporales plus marquée à gauche.

[1] *Revista speriment di Freniat*, vol. X, 1884.
[2] *Diseases of Nervous system*, vol. II, p. 21.
[3] *Sensory cortical discharges*, (Lancet 1889).
[4] *Universyty medical magazine*, nov. 1889.
[5] *Journal of Anatomy*, 1870.

Les faits tirés de la pathologie humaine viennent encore à l'appui de la localisation de l'ouïe dans le lobe temporal et plus spécialement dans la circonvolution supérieure de ce lobe.

Les expériences de Baginsky[1], comme les recherches microscopiques de Flechsig et Lechterew[2], montrent que le nerf auditif est en rapport avec le centre auditif de l'écorce par la bandelette inférieure du côté opposé, et de là par le tubercule postérieur des tubercules quadrijumeaux et le corps géniculé interne avec les fibres médullaires de l'écorce. Les expériences de L. Baginsky consistent à détruire le labyrinthe chez les lapins et à suivre le trajet de la dégénérescence. Il a trouvé une disparition marquée des fibres de la bandelette du côté opposé et un certain degré d'atrophie dans le tubercule postérieur des tubercules quadrijumeaux et dans le corps géniculé interne. Von Monakow dit aussi qu'après l'extirpation du lobe temporal chez les lapins nouveau-nés, on trouve une atrophie dans les fibres médullaires correspondantes de la capsule interne et dans le corps géniculé interne du même côté; il confirme ainsi les idées de Baginsky et Fleschsig.

Nous avons donc sujet de croire que les fibres centrales des nerfs auditifs ne passent pas toutes, comme le veut Meynert, à travers le cervelet dans leur trajet vers les hémisphères cérébraux, hypothèse qui, d'ailleurs, ne concorde pas avec les résultats de la destruction du cervelet lui-même. Quelques-unes des fibres du huitième nerf passent indubitablement dans le cervelet, mais il semble que ce sont les fibres vestibulaires des canaux semi-circulaires et non les fibres cochléennes ou vrai nerf de l'audition.

CENTRES DE LA SENSIBILITÉ TACTILE

Je vais maintenant considérer la localisation des centres de la sensibilité ordinaire et tactile.

Il y a encore beaucoup d'incertitudes sur le trajet et les centres des formes variées de sensibilité. On admet universellement depuis les expériences classiques de Brown-Séquard que, à l'exception peut-être du sens musculaire, le trajet de toutes les autres formes de sensibilité, se porte en haut du côté opposé de la moelle. Mais ni des recherches expérimentales, ni pathologiques, ni microscopiques n'ont déterminé d'une façon certaine, dans quelles parties particulières du côté opposé de la moelle, les tractus sensitifs montent vers le cerveau. Les expériences de Ludwig et Woroschiloff[3] paraissent

[1] *Sitzungsb. Acad. d. Wissenschaften zu Berlin*, 1886, 12.

[2] *Neurolog. Centralblatt*, déc. 1886.

[3] *Der Verlauf notorischen und sensiblen Bhanen durch das Lenden mark des Kaninchens*, 1874.

démontrer que les impressions sensitives peuvent se transmettre en haut, sans trouble apparent des rapports normaux, quand la totalité de la colonne antérieure et postérieure, aussi bien que la substance grise a été séparée, quand toutefois les colonnes latérales de la moelle restent intactes. Ils ont trouvé que lorsque la colonne latérale restait, les mouvements des bras et de la partie antérieure du corps pouvaient être excités de suite par l'irritation de la jambe opposée en arrière de la section, mais seulement avec difficulté par l'irritation de la jambe du même côté. Pour que les impressions de la jambe opposée puissent produire facilement des mouvements dans la partie antérieure du corps, ils ont trouvé qu'il fallait que cette portion de la colonne latérale restât intacte, qui est située dans cette zone limitée par la prolongation en dehors des commissures antérieure et postérieure, c'est-à-dire le tiers moyen. Ludwig et Woroschiloff n'ont pas pu différencier les tractus sensitifs des tractus moteurs de la colonne latérale, et concluent que les deux sont plus ou moins mélangés; mais les faits de la pathologie humaine et expérimentale indiquent qu'ils sont au moins sur une grande étendue, distinctement séparés les uns des autres, et on peut douter que leurs expériences indiquent les trajets d'une sensation véritable comme distincte de ces réactions simplement d'ordre réflexe plus ou moins générales. Il ne semble pas que les trajets d'une sensation propre dégénèrent en haut à une grande distance après la séparation complète de la moelle à n'importe quelle partie. Des trajets qui subissent la dégénérescence ascendante, les principaux sont les colonnes postérieures ou colonnes de Goll qui subissent la dégénérescence ascendante dans une certaine mesure au moins, aussi loin que les noyaux graciles ou noyaux post-pyramidaux de la moelle allongée. Les colonnes externes postérieures ou colonnes de Burdach subissent la dégénérescence ascendante au plus sur la hauteur de quelques racines. En plus, la dégénérescence ascendante se présente dans les tractus cérébelleux directs qu'on peut suivre d'une façon continue jusqu'aux corps restiformes, et de là dans le processus vermiforme supérieur du cervelet. En avant du cordon cérébelleux direct, mais plus ou moins distinct de lui, il y a un autre cordon dans lequel on remarque souvent la dégénérescence ascendante, comme l'a le premier montré Gowers, cordon qui, comme Bechterew[1] l'a vu, diffère dans sa période de développement des autres cordons de la moelle. Celui-ci constitue le cordon antéro-latéral. Aucun de ces cordons n'a cependant été démontré d'une façon décisive, être le trajet d'aucune forme de sensation propre (employant cette expression pour distinguer le trajet des sensations conscientes de celui des impressions, plutôt afférentes et centripètes).

[1] *Neurol. Centralblatt*, 1885.

Comme le cordon cérébelleux direct finit sans aucun doute dans le cervelet et, comme les observations de Tooth[1] semblent le montrer, provient surtout des racines postérieures de régions dorsales supérieure et cervicale et non de celles des extrémités inférieures, nous pouvons l'éliminer des chemins parcourus par les sensations propres. Le cordon antéro-latéral où Gowers placerait volontiers le passage des impressions douloureuses, paraît, d'après les recherches de Tooth, consister principalement en fibres fines et provenir des cellules de la colonne de Clarke. Il monte jusqu'au noyau latéral qui est en haut la continuation de la corne latérale de la moelle cervicale, aussi appelée corne viscérale. Le trajet plus élevé de ce cordon est incertain quoique la majorité des fibres atteignent, d'après Tooth, en dernier lieu le cervelet. Gowers rapporte un cas de lésion unilatérale de la moelle[2] qui semblerait être à l'appui de cette hypothèse et Bechterew dit qu'à la suite d'une section transversale de la moitié antérieure de la moelle, on observe de l'analgésie. Dans aucune de ces observations cependant, comme le remarque Tooth, nous pouvons éliminer une affection de la substance grise elle-même.

J'ai autrefois fait cette expérience sur un singe chez lequel j'ai divisé la moitié convexe ou externe de la colonne latérale vers le milieu de la région dorsale (*fig.* 24). Malgré une légère paralysie dans le même côté, il n'y avait aucun trouble de la sensibilité tactile ou douloureuse dans la jambe opposée le jour après l'opération. Le plus léger contact sur un membre attirait immédiatement l'attention de l'animal. Un autre singe, chez lequel j'avais sectionné la plus grande portion d'une moitié de la moelle (excepté le cordon postérieur), une partie du cordon antérieur, et cette portion du cordon latéral situé dans l'angle formé par les deux cornes antérieure et postérieure (*fig.* 25), il y avait une paralysie motrice presque complète dans la jambe du même côté, mais la sensibilité n'était pas abolie du côté opposé. On ne pouvait déterminer avec certitude si quelques sensations n'étaient pas atteintes, mais sûrement la sensibilité à la douleur a été conservée. Les expériences sont donc opposées à l'hypothèse que le cordon antéro-latéral est la voie de la sensibilité tactile et douloureuse.

Dans une autre expérience que j'ai faite sur un singe, dont les détails ont été publiés ailleurs[3], j'ai coupé tout le côté gauche de la moelle, à l'exception du cordon médian antérieur et postérieur. Quoique la plus grande portion du cordon médian postérieur gauche et tout le cordon médian postérieur droit, de même que la substance grise à droite, et celle qui entoure le canal central du

[1] *Secondary degeneration of the spinal cored,* 1889.
[2] *Clinical Society's, Transactions*, vol. XI, 1877.
[3] *Hemisection of the spinal cord.*, *Brain*, vol. VII, p. 1.

côté gauche fussent intactes, il y avait une anesthésie complète et une analgésie du côté opposé du corps. Cette expérience donc infirme cette hypothèse que les cordons postérieurs sont la voie de conductibilité de la sensibilité tactile. Elle est aussi contraire à l'hypothèse que la colonne postérieure médiane est la voie du sens musculaire du même côté. Car la conduite de cet animal indiquait, aussi loin qu'on peut juger de l'observation d'animaux inférieurs, qu'il avait entièrement perdu le sens musculaire du membre opposé; car s'il était capable de mouvoir sa jambe droite intentionnellement dans toutes les directions et pour tous les







Fig. 24, 25, 26.

usages sans aucune apparence d'incertitude ou d'ataxie, et pouvait serrer fortement avec son pied, il ne le faisait seulement que quand la vision était libre. Quand les yeux étaient fermés, l'animal était tout à fait incapable de tirer sa jambe d'aucune position dans un but déterminé.

Dans une autre expérience, j'ai essayé de diviser avec soin les cordons postérieurs dans le milieu de la région dorsale; j'ai fait la section en plongeant un kératome triangulaire dans la scissure postérieure médiane à une telle profondeur, que j'avais calculée, par des expériences répétées sur des moelles, que les cordons médians postérieurs soient divisés jusqu'à la commissure postérieure. Quoiqu'il me sembla que tous les cordons postérieurs étaient divisés, je n'ai pu après la mort vérifier une plus grande destruction que celle des parties avoisinant immédiatement la scissure médiane (*fig.* 26). Quoique l'animal fût pour quelques heures comme faible et maladroit dans ses extrémités postérieures le jour suivant, on n'a pu découvrir le plus léger trouble de la sensibilité tactile ni du sens musculaire. Il courait sans le moindre signe d'ataxie, il grimpait avec son aisance habituelle sur les barreaux de sa cage, il plaçait ses pieds avec précision sans l'aide de la vision et s'apercevait aussitôt quand il touchait terre. Le plus léger contact sur ses pieds ou n'importe quelle portion de la partie inférieure de son corps attirait aussitôt son attention.

Bechterew a aussi trouvé[1] que la section des cordons postérieurs

[1] *Neurolog. Centralblatt*, février I, 1890.

dans la région cervicale chez les chiens ne produit aucune perte de la sensibilité musculaire et tactile, quoique certains désordres de l'équilibre suivent l'opération. Ceux-ci cependant tendent à disparaître avec le temps. Les expériences de Bechterew sont donc opposées à la théorie qui fait suivre les cordons postérieurs à toutes de la sensibilité propre.

Brown-Séquard a aussi montré, et c'est généralement accepté par tous les physiologistes et les pathologistes, que la voie du sens musculaire ne se croise pas avec les autres tractus sensitifs, mais monte dans la moelle du même côté; de sorte que dans une demi-section ou une maladie unilatérale de la moelle, le sens musculaire est atteint ou aboli du même côté que la lésion et intact dans le membre opposé anesthésique. Les faits d'hémisection de la moelle chez le singe sont à mon avis opposés à cette hypothèse, mais je suis prêt à admettre que les expériences sur les animaux inférieurs, chez lesquels nous ne pouvons que supposer les états de conscience, ne sont pas aussi satisfaisantes à ce point de vue que les observations prises chez l'homme. Cependant, en étudiant les cas qui ont été présentés à l'appui de la théorie de Brown-Séquard, j'ai trouvé que l'évidence de la conservation du sens musculaire dans le membre d'autre part anesthésique, et son atteinte ou sa perte dans le membre du côté de la lésion n'était pas toujours satisfaisante.

Des quarante-trois cas[1] de lésion apparemment unilatérale de la moelle, desquels il n'y a cependant que deux autopsies, dans vingt-quatre seulement il est fait mention de l'état du sens musculaire dans les mémoires originaux. Dans six, la seule preuve donnée de la conservation du sens musculaire, était la possibilité de percevoir une forte pression et de diriger les mouvements avec précision : faculté qu'on a trouvée possible avec l'absence complète d'aucune sensation de mouvement. Dans quatre, on ne dit pas la méthode employée. Dans un cas, on dit que le sens musculaire paraît être normal des deux côtés, sans autres détails. Dans un autre, on dit seulement que le membre paralysé ne jugeait pas aussi exactement que l'autre la différence des poids. Dans trois cas, le sens musculaire[2] était intact dans le membre d'autre part anesthésique, mais dans ces trois cas il y avait conservation de la sensibilite tactile. Dans un cas[3], le sens musculaire paraissait perdu dans la jambe paralysée, mais dans ce cas il y avait une anesthésie du bras du même côté et probablement aussi par suite de la jambe. Dans un, il semblerait qu'on n'ait fait aucune recherche du sens musculaire,

[1] La plupart de ces cas ont été rapportés par Brown-Séquard dans les *Archives de Physiologie*, vol. I et II.

[2] Perroud. — *Journ. de méd. de Lyon*, vol. II, 1868 ; Gilbert, *Archives Neurolog.*, t. III, p. 275 ; Bayne, *Lancet*, vol. II, 1865, p. 117.

[3] Brown-Séquard, *Lancet*, vol. II, 1868, p. 689, cas 2,

pendant que le membre était paralysé; après on dit qu'il y avait un certain degré d'incoordination et perte de la notion de position. Dans un autre [1], la seule note qu'on lisait était que le malade avait conservé la faculté d'estimer les poids et la consistance des corps sur le membre anesthésié. L'état de l'autre membre n'était pas mentionné et aucun détail exact n'est donné sur les autres formes de la sensibilité. Des autres cas, dans un le sens musculaire était perdu dans le côté anesthésié [2], on ne parle pas de l'état de l'autre membre. Dans un autre [3], les conditions varient avec les progrès de la maladie, mais le sens musculaire fut toujours intact sur le membre anesthésié aussi longtemps que la sensibilité tactile et la faculté de localisation furent conservées. Dans le troisième [4], le sens paralysé et son état sur le membre anesthésié n'est pas mentionné. C'était le seul cas avec autopsie.— Dans un autre, le cas de Kœbuer [5], on a trouvé, en examinant le membre paralysé, que le malade avait une parfaite connaissance des mouvements qui lui étaient communiqués passivement, et Jaccoud [6] a publié un autre cas semblable. Donc, quoiqu'il semble y avoir quelques faits à l'appui de la théorie de Brown-Séquard, d'autres lui sont complètement opposés. De sorte que l'on ne peut pas dire que l'observation clinique donne un appui absolu à la théorie qui veut que le sens musculaire reste intact quand les autres formes de la sensibilité sont perdues. Tel est l'état de la question; les détails du cas suivant que j'ai observé récemment ont quelque importance.

W. S..., âgé de vingt-cinq ans, est admis comme malade externe à l'hôpital national, « for the paralysed and the epileptic », le 21 mars 1890. Santé antérieure bonne jusqu'à il y a trois ans, époque à laquelle il contracta la syphilis. A Noël 1888, il observa qu'il avait une certaine difficulté à vider sa vessie. Peu après, il eut une paralysie temporaire des sphincters, et de la vessie et du rectum. En avril 1889, il se plaignit d'une faiblesse de la jambe gauche qui se dissipa après quelques mois; à cette époque, la jambe droite fut prise et est restée atteinte, devenant jusqu'à maintenant de plus en plus raide. A l'examen, il y avait de la douleur à la percussion, entre la dixième et la douzième vertèbre dorsale, et à un moindre degré un peu au-dessus de ce point. Le malade se plaignait de constriction autour du ventre, juste au-dessus de l'ombilic. Il n'y avait ni réflexe abdominal, ni crémastérien du côté gauche, mais à droite ils existaient même bien marqués. Etat des membres : la

[1] Dundas, — *Edin. Med. journ.*, 1885, p. 304.
[2] Sir Charles Bell's. — *Case*, *Nervous system*, p. 245.
[3] Charcot et Gombault. — *Archiv. de Paysiol.* vol. V, p. 144.
[4] Mackenzie's. — *Case*. (*Lancet*, 1883, vol. I, p. 995.)
[5] *Archiv. f. Klin. med.*, 1877, p. 208.
[6] *Leçons de Cliu. méd.*, 1867, p. 45.

jambe droite est parétique et raide. Le réflexe patellaire est très exagéré et il y a une contracture marquée du pied. Dans cette jambe, toutes les genres de sensibilité sont normales. Quand ses yeux sont fermés, il peut indiquer avec une précision parfaite tous les mouvements qu'on communique à son membre. Il y a de la faiblesse de la jambe gauche et le réflexe patellaire est augmenté. Il n'y a pas une analgésie complète, mais il y a une anesthésie tactile complète depuis le pied jusqu'au genou et affaiblissement de cette sensibilité du genou jusqu'au niveau de l'ombilic. La sensibilité à la chaleur et au froid est très atteinte. Les yeux fermés, il est absolument incapable de dire où est son membre ou une partie de ce membre, mais il peut diriger ses mouvements avec assez de précision. Dans un autre cas, le malade devient subitement paralysé de la jambe gauche et anesthésique à droite. Il a découvert ce fait par l'insensibilité de sa jambe gauche à l'eau chaude, que son autre jambe ne pouvait supporter. — A l'époque de mon examen, un mois après l'attaque, il avait guéri de sa paralysie de la jambe gauche, mais à droite il était toujours insensible à la chaleur et à la douleur. La sensibilité tactile était également bonne des deux côtés, ainsi que le sens musculaire. A mon avis, l'évidence, d'après tous les nombreux faits mentionnés, est en faveur de cette idée que tout le trajet de la sensibilité remonte du côté opposé de la moelle et qu'il n'est pas contenu ni dans la colonne postérieure médiane, ni dans le cordon cérébelleux direct, ni dans le cordon antéro-latéral, et comme le cordon pyramidal peut être entièrement sclérosé sans trouble de la sensibilité, nous sommes amenés en procédant par exclusion à admettre que le trajet de la sensibilité est en relation immédiate avec la substance grise. Si le trajet sensitif entre en relation continuelle avec la substance grise, cela rendrait compte de la non dégénérescence ascendante comme les autres cordons afférents de la moelle.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE DE PATHOLOGIE NERVEUSE

I. Paralysie dissociée du nerf sciatique poplité externe. (*Paralisi dissociata del nervo sciatico popliteo externo*); par R. Massalongo. — (Extrait de la *Riforma Medica*, août 1890.)

La récente épidémie d'influenza a occasionné de nombreux troubles du système nerveux central et périphérique. L'auteur a

observé à la suite de la grippe, chez un employé de commerce, âgé de trente-quatre ans, une paralysie dissociée au nerf péronier, des muscles péroniers, de l'extenseur commun des doigts, de l'extenseur propre du pouce avec atrophie musculaire consécutive, avec intégrité du muscle tibial antérieur. Il pense qu'il s'est agi là d'une névrite périphérique qu'on peut rapprocher des mêmes névrites observées, comme on sait, au cours d'autres maladies infectieuses Est-ce l'action directe du microbe sur le nerf, ou celle d'un produit soluble de ce dernier qu'il faut incriminer? Cette dernière explication, d'après les recherches de Charrin, Roux et Yersin, Biager et Frankel, semble la plus plausible, d'autant plus que les véritables intoxications (plomb, arsenic, mercure, sulfure et oxyde de carbone) produisent des paralysies analogues. P. B.

II. Un cas de chorée chronique héréditaire avec autopsie, par L. Greppin. (Compte rendu de l'asile d'aliénés de Bâle. 1889.)

Il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans, dont le grand-père paternel, le père, un frère et une sœur sont devenus choréiques vers le milieu de leur existence. Un second frère est aliéné. Plusieurs enfants ont eu des convulsions. — Les mouvements choréiques ont débuté à l'âge de cinquante ans progressivement. Puis à cinquante-cinq ans, apparurent des troubles mentaux, dépression mentale, mélancolie avec agitation nocturne qui nécessitèrent son internement.

A son entrée, il présente des mouvements choréiques intenses dans les différents groupes musculaires. La marche en est rendue difficile. Cependant, dans les mouvements intentionnels, les phénomènes choréiques s'arrêtent. La démence complète survient progressivement et le malade meurt avec des phénomènes comateux et du ralentissement du pouls.

A l'autopsie, on trouve du côté des viscères thoraciques une pleurésie séreuse gauche, de l'endocardite et de la myocardite chronique.

Le cerveau ne présente pas de lésions macroscopiques manifestes Les méninges ne sont pas adhérentes. L'examen microscopique, par contre, a fait constater dans toutes les circonvolutions, dans le cervelet, le pont de varole et le bulbe des foyers plus ou moins développés, constitués par des amas de cellules rondes avec un noyau très développé. Ces cellules, un peu plus volumineuses que les globules blancs, et ressemblant plutôt aux cellules du cerveau d'un embryon de cinq à six mois, siègent de préférence dans les gaines périvsaculaires et dans les espaces péricellulaires de la substance grise. On constate, en outre, l'atrophie ou la destruction de nombreuses cellules nerveuses et une diminution du nombre des fibres nerveuses. L'auteur pense que ces lésions répondent à l'encéphalite parenchymateuse.

Il est intéressant de rapprocher ce fait de celui de Klebs. Dans ces deux cas d'autopsie de chorée avec examen microscopique des hémisphères cérébraux, les lésions constatées sont absolument comparables. MORAX.

III. DU BÉRIBÉRI; par JELGERSMA. (*Centralbl. f. Nervenheilk*, 1889.)

Synthèse nosographique. Cette maladie est une névrite périphérique multiloculaire septique, mais par contact prolongé. Le corps du délit est constitué par des bâtonnets et des micrococci qui probablement sont des formes d'une seule espèce encore indéterminée. La désinfection radicale a déjà produit de précieux résultats; malheureusement il est impossible de désinfecter le sol.

P. K.

IV. HYSTÉRIE ANESTHÉSIQUE; par M. COURMONT.

Observation d'une jeune fille de vingt-deux ans qui a eu des crises d'hystérie jusqu'à l'âge de dix-huit ans et qui actuellement est atteinte : 1° d'une anesthésie complète; 2° d'une abolition absolue du sens musculaire; et 3° d'une paralysie des muscles extenseurs de la main gauche consécutive à une chute sur le poignet. (*Lyon Méd.*, 1889, t. LXI.) G. D.

V. HYSTÉRO-ÉPILEPSIE; HÉMICHORÉE RYTHMIQUE CROISÉE PÉRIODIQUE, PATHOGÉNIE; par M. J. COURMONT.

Histoire d'une malade âgée de vingt ans chez laquelle l'hystérie se traduisait alternativement par des crises ordinaires et par des accès d'hémichorée rythmique croisée accompagnés ou non d'hémoptisies, de vomissements, de mutisme, de rétention d'urine, etc.

L'auteur en conclut que chez cette malade, la névrose hystérie affectait successivement le système nerveux de la vie de relation et le grand sympathique et que la chorée rythmique hystérique provenait d'un trouble vaso-moteur et devait reconnaître pour cause une névrose du grand sympathique. (*Lyon Méd.*, 1889, t. LVI.)

G. D.

VI. AMNÉSIE TRAUMATIQUE ET PARALYSIE DE L'OCULO-MOTEUR COMMUN; par le Dr SCHNELL.

Un homme de cinquante-six ans fait une chute dans un escalier, il perd connaissance et présente à son réveil : 1° une paralysie de l'oculomoteur commun ; 2° une amnésie à la fois rétrograde et consécutive. Le malade a perdu le souvenir de l'accident et des circonstances qui l'ont terminé, il a également oublié tout ce qui s'est passé pendant une période de temps, de douze heures environ,

antérieure à l'accident et n'a repris réellement conscience de ses actes que six heures après l'accident. (*Echo méd. de Toulouse*, 1889.)

G. D.

VII. Méningite spinale ascendante aigue ; par M. L. d'Ardenne.

Un homme de soixante-sept ans, jardinier, est pris, à la suite d'un refroidissement, d'une rigidité absolue des membres inférieurs et de la partie inférieure du tronc, de fièvres et de douleurs intolérables quand on exerce une pression au niveau des apophyses épineuses lombaires. — Mort par asphyxie. — Pas d'autopsie. (*Echo méd. de Toulouse*, 1889.) G. D.

VIII. Sur un cas d'astasie et d'abasie ; par M. Berthet.

Observation d'une hystérique qui ne pouvait ni marcher, ni se tenir debout, ni rester assise dans son lit. L'auteur croit que l'obstacle à la station provenait non pas de la faiblesse des membres inférieurs, mais bien plutôt de l'instabilité du tronc. Cette instabilité paraissait elle-même être la conséquence de la perte du sens musculaire ou de la sensibilité interne du tronc : ce qui semble confirmer cette interprétation c'est qu'en portant un corset rigide descendant très bas la malade réussissait à maintenir l'équilibre de son tronc en l'étayant avec ses deux avant-bras, les coudes reposant sur les genoux à demi-fléchis. (*Lyon Méd.*, 1886, t. LXI et LXII.) G. D.

IX. De l'encéphalopathie saturnine; par M. A. Westphal (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

Treize observations analysées avec le plus grand soin, d'après lesquelles c'est par l'intermédiaire d'artérites et de périartérite, des vaisseaux, surtout des petits capillaires de l'encéphale, que le plomb intoxique le système nerveux central. La diminution de l'élasticité et de la résistance de la paroi artérielle explique la production d'hémorrhagies cérébrales, de thromboses oblitérantes, et les troubles de nutrition de l'organe. Un seul fait témoigna dans cette série, d'une néphrite saturnine (encéphalopathie urémique). En résumé :

1° Le plomb agit directement comme agent toxique sur le cerveau; dans ce cas on observe : des symptômes généraux ou des symptômes en foyer. On doit à ce groupe rattacher les névroses hémianesthésiques et psychopathiques du saturnisme et les altérations des nerfs, notamment du nerf optique ;

2° Le plomb agit sur les vaisseaux de l'encéphale (artérites avec leurs conséquences);

3° Le plomb agit sur les reins urémie ;

4° Ces trois sortes de facteurs peuvent se combiner.

P. Keraval.

X. Du début de la sclérose en plaques et de la myélite aigue ; par A. Cramer. (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

Histoire d'une sclérose multiloculaire en rémission. Cette rémission, qui donna l'illusion d'une guérison, s'explique à l'autopsie par l'intégrité des fibres myéliniques et la conservation des cylindres-axes. En effet, pendant près d'un an, aucun accident ne se montra, puis des troubles psychiques apparurent, mais sans symptômes sensitifs ni moteurs. Le seul phénomène qui pût dès lors être rattaché à une affection grave de la moelle fut, un mois avant la mort, des manifestations gangréneuses intenses. Une méningite infectieuse s'en mêla et enleva, de concert avec une myélite aiguë de la substance blanche, le malade en quinze jours.

P. K.

XI. Du paramyoclonus multiple et des convulsions musculaires idiopathiques ; par A.-R. Marina. (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

Revue critique présentant un tableau de vingt-deux faits, y compris deux observations personnelles. L'auteur conclut que le caractère fondamental seul immuable du paramyoclonus multiple, c'est la *non-coordination* des convulsions, et leur dissémination en plusieurs muscles du corps. Toutes les autres particularités symptomatiques sont sous la dépendance de l'état du système nerveux central lui-même émané de la prédisposition (nervosisme) ou d'autres maladies antérieures. Ces éléments l'auteur les étudie. Ils lui servent à diviser les convulsions musculaires idiopathiques en trois grands groupes.

1° Les *myospasies simples*.
Tic — paramyoclonus multiple — chorée électrique — chorée laryngée — chorée diaphragmatique — convulsions du spinal.

2° Les *myospasies impulsives*, c'est-à-dire avec déplacement d'organes.
Chorée rhythmique (Charcot ou grande — chorée — maladie de tics convulsifs — Obsessions par imitations (myriachit, copolalie).

3° La *petite chorée* ou chorée de Sydenham, danse de Saint Guy.

P. Keraval.

XII. Contribution a l'étude de la syphilis cérébro-spinale congénitale ; par E. Siemerling. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

Chez une fillette de quatre ans apparaissent sucessivement : une hémiplégie droite avec perte de la parole qui guérit en un an — une atrophie bilatérale du nerf optiquequi la rend aveugle en sept années — de l'ataxie des quatre extrémités — des céphalalgies — des vertiges — des vomissements — des attaques épileptiformes — une surdité complète.

Elle devient hydrocéphale, et meurt dans un état de mal. On porte le diagnostic de tumeur cérébrale avec hydrocéphalie et lésion de la moelle. *L'autopsie* révèle une énorme gomme à la base, ainsi qu'une gomme volumineuse de la pie-mère au niveau du segment moyen de la moelle. Nombreuses figures à l'appui.

XIII. Nouvelles contributions a la pathologie du tabes dorsalis; par H. Oppenheim. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

Trois observations avec autopsie.

L'Observation II, est un exemple de tabes avec paralysie bilatérale de la partie postérieure du tronc; dégénérescence des muscles sans lésion des noyaux, des racines, des nerfs périphériques.

L'Observation III, et l'Observation I, offrent de nombreux enseignements au point de vue de l'altération des trijumeaux. Nous ne pouvons que renvoyer sur ce sujet au mémoire original. P. K.

XIV. Affection en foyer du lobule pariétal inférieur; par C. Wernicke (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

Observation très intéressante entraînant le diagnostic de : lésions du lobule pariétal inférieur ou de la substance blanche correspondante. *L'autopsie* révèle : une lésion (ramollissement) de cette région qui atteint surtout le *pli courbe*. La discussion clinique est particulièrement à lire. L'auteur groupe ensuite quarante-deux cas tirés de la bibliographie dont il tire ce qui suit :

Quand *une déviation conjuguée des yeux* peut être tenue pour le symptôme direct d'une lésion en foyer, il y a lésion du lobule pariétal inférieur (*Classification d'Ecker*) ou de ses irradiations blanches. Tout foyer du lobule pariétal inférieur s'accompagne toujours, au moins passagèrement, de déviation conjuguée des yeux ; elle est en rapport avec lui, pourvu qu'on l'observe peu de temps après l'accident. Toute lésion bilatérale du lobule pariétal inférieur se traduit par une ophthalmoplégie totale d'un type obscur (sorte de paralysie pseudo-nucléaire).

P. K.

XV. De l'aphasie optique et de la cécité psychique; par C.-S. Freund. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1 et 2.)

Nous passons sur les trois observations personnelles suivies d'autopsie qui constituent les faits du mémoire. Il existe, d'après M. Freund, trois espèces cliniques : 1° une aphasie optique avec hémianopsie concomitante (Obs. I); 2° une aphasie optique accompagnée de cécité psychique (observations empruntées aux auteurs, n°s VI et VII ; 3° une aphasie optique avec cécité psychique et grave aphasie sensorielle et acoustique (Obs. II de l'auteur; Obs. VIII, tirée de la bibliographie).

Au point de vue de l'interprétation, l'*aphasie optique* est caractérisée par ce fait que le malade, incapable de trouver le nom des objets en les voyant, ne les désigne qu'en les touchant. C'est ce qu'on peut appeler un trouble de la vision psychique. Il résulte ou de la lésion du centre des images commémératives des impressions optiques (cécité psychique), ou d'une altération des fibres nerveuses d'association qui unissent le centre visuel au centre de la parole (aphasie optique), ou enfin d'une destruction des fibres d'association qui joignent plusieurs centres sensoriels, dans la couche blanche sous-corticale. P. K.

XVI. Remarques a ajouter au mémoire de Ziehen sur le myoclonus et la myoclonie (*Archiv. f. Psychiat.*, XIX, 2 ; par Unverricht). (*Archiv. f. Psychiat.* XX, 1.)

L'auteur prétend faire une rectification à la citation que Ziehen a donnée de son travail. Il conclut que : les contractions musculaires toniques sont la résultante de l'exagération du clonisme; mais en principe, il n'y a pas de contradiction entre le tonisme et le clonisme. P. K.

XVII. Du symptôme verbigération ; par Cl. Neisser. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.* XLVI, 2, 3.)

Elle consiste soit en un pathos inextricable de mots et de phrases, de tournures ampoulées, soit en la répétition opiniâtre de termes et de propositions inexplicables, automatiquement émises. Ce symptôme tient à une perturbation toute spéciale du mécanisme de la conception ou à un trouble dans la faculté d'exprimer ses conceptions par la parole. On y distingue l'état d'agitation, l'affectation des manières, le boursouflement du style, la phraséologie; puis viennent les attitudes cataleptoïdes et la verbigération graphique (le malade écrirait en caractères pressés des volumes). Elle existe surtout, à son maximum de développement, dans la catatonie. P. K.

XVIII. Recherches sur les troubles oculaires qui surviennent dans la sclérose en plaques (*sclérose en foyers multiloculaires*) ; par W. Uhthoff. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 1 et 2.)

I. *Etude complète des altérations microscopiques des nerfs optiques*, avec planches. Détail de cinq autopsies choisies comme types.— II. *Résultats de l'examen ophthalmoscopique.* — Tableau statistique de cent observations et neuf descriptions cliniques. Planches à l'appui. — III. *Allure clinique des troubles de la vue.* Champ visuel. Vingt-quatre observations. — IV. *Accidents pathologiques dans les*

muscles des yeux. — V. *Allures des pupilles* sur 100 cas. — Il est impossible d'analyser un mémoire de 168 pages pleines de documents, de rapprochements bibliographiques, d'enseignements anatomo-pathologiques et cliniques. Nous en résumons l'essentiel.

Les altérations anatomiques des nerfs optiques tiennent, dans la sclérose en plaques, le milieu entre l'atrophie tabétique primitive, l'atrophie consécutive à l'interruption des conducteurs, et l'atrophie inflammatoire interstitielle. L'atrophie grisâtre et blanche de la papille a une grande valeur diagnostique, mais il est généralement impossible de conclure du degré et de l'étendue de la décoloration à l'intensité, au siège, à l'étendue des altérations scléreuses du nerf. La même réflexion s'applique au trouble de la vue et au champ visuel. Les troubles de la vue sont constitués par le scotome central (Obs. XV à XXIII), — le rétrécissement plus ou moins régulier du champ visuel (Obs. XXIV à XXVII) ou son rétrécissement concentrique régulier (Obs. XXVIII). La fréquence du nystagmus est ici caractéristique ; malheureusement, il est loin d'être constant ; le nystagmus y affecte la forme convulsive. On ne constate d'anomalies pupillaires (paralysie complète — myosis — modification de l'excitabilité) que dans 11 p. 100 des cas. P. K.

XIX. Sur la maladie de Thomsen. (*On Thomsens discases*) ; par Hale White (*Guys hospital Reports*), vol. XLVI, 1889.

Sujet âgé de dix-neuf ans, à antécédents familiaux, présentant les signes classiques de cette affection ; mode spécial de la contraction volontaire, réaction myotonique de la contraction électrique, lésions d'hypertrophie fibrillaire des muscles examinés histologiquement. A cette occasion, l'histoire de la maladie de Thomsen est très complètement retracée, et le résumé de ses phénomènes capitaux exposé avec beaucoup de clarté. P. B.

XX. Pathologie du système nerveux sympathique (*The pathology of the human sympathetic system of nerves*) ; par Hale White (*Guys hospital Reports*), vol. XLVI, 1889.

A plusieurs reprises, l'auteur a déjà publié le résultat des recherches entreprises sur le système sympathique comparativement chez les animaux et sur l'homme. Dans le présent mémoire, l'auteur considère le rôle que joue le même système dans la pathologie humaine, en se basant principalement sur les résultats des très nombreux examens anatomiques qu'il a pratiqués sur ce nerf lui-même et sur ses ganglions. Il décrit tout d'abord les lésions histologiques générales qu'il a rencontrées. Il montre ensuite quelles sont les fonctions que l'on peut attribuer au nerf et à ses ganglions, puis, au point de vue pathologique, les symptômes qui dérivent de ses altérations, et il examine enfin le rôle qu'il joue dans la patho-

génie de différents états morbides : la migraine, l'angine de poitrine, l'hémiatrophie de la face, le goître exophtalmique. Le même plan est ensuite suivi en ce qui concerne les ganglions, et surtout les ganglions extrinsèques que constitueraient le corps thyroïde, les capsules surrénales, le corps pituitaire et la glande pinéale, et auxquels une certaine influence est attribuée dans le diabète, la maladie d'Addison, le goitre exophtalmique, la maladie de Bright, le myxœdème, l'épilepsie, le tabes, la paralysie générale, l'acromégalie, le saturnisme, la syphilis. P. B.

XXI. Observation de cécité psychique. — Théorie de ce symptôme; par H. Lissauer. — Observation de cécité psychique entre autres symptômes cérébraux ; par Siemerling. (*Arch. f. Psychiat.*, XXI, 1.)

M. Lissauer établit principalement qu'il existe deux sortes de cécité psychique : l'une corticale, l'autre transcorticale. Dans les deux formes, les images commémoratives des impressions optiques sont atteintes en raison directe du degré de la cécité psychique. Quand les malades éprouvent une très grande difficulté à retrouver le nom des objets, à les reconnaître, tandis qu'ils en ont une perception consciente nette, une mémoire optique fidèle, pensez à la forme transcorticale. M. Siemerling montre qu'il est possible de restituer séparément le sens de l'espace, le sens lumineux, le sens des couleurs aux malades affectés de cécité psychique, ce qui prouve que chacune de ces facultés occupe un point distinct de l'écorce occipitale; il rappelle les expériences de Siemerling et Kœnig qui ont, en diminuant l'acuité visuelle par l'interposition de verres gras et par l'intervention d'un éclairage monochromatique provoqué une sorte de cécité psychique. Le malade dont il décrit l'observation (sans autopsie) est, dit-il, un aveugle cortical partiel; par suite d'un défaut d'acuité et de sa monochromasie, il lui manquait les images de perception optique nécessaires à reconnaître les objets dont il accusait la présence. P. K.

XXII. De la rage humaine, par C Laufenauer. (*Centralbl. f. Nervenheilk.*, 1889.)

Ce mémoire est le rapport de la commission nommée par la Société médicale de Budapesth : 17 novembre 1888. Il est à lire en entier. Nous en extrayons ce qui suit :

En 1886, sur 150 individus mordus par des chiens douteux ou non, il y a eu 3 cas de rage — 1,8 p. 100.
En 1887, sur 101 il y a eu zéro — 0.
En 1888, sur 60 il y a eu 5 — 8 p. 100.

L'enfant est plus sensible à l'action du virus rabique que l'adulte. On sait, comparativement, que, chez l'animal, l'*incubation* est bien

plus courte sur les jeunes que sur les adultes. Voici, par exemple, la durée des incubations en jours avec les âges en exposants :

21^{28}	62^{4}	73^{11}
39^{44}	62^{40}	83^{35}
39^{6}	68^{3}	
48^{9}	68^{17}	

La moyenne générale de l'incubation est de trois à douze semaines. La *durée* de la maladie en jours avec l'âge des malades en exposants offre aussi de l'intérêt.

2^{4}	3^{44}	6^{8}
2^{11}	4^{35}	6^{6}
$2\ 1/2^{17}$	5^{40}	7^{9}
$2\ 1/2^{28}$		

La *forme* agitée est propre à un âge avancé ; la forme calme, particulière à l'enfance. C'est d'ailleurs une affection spasmodique par excellence. Les lésions constatées sont : une hypérémie extrême de l'écorce du cerveau, de la substance blanche, des ganglions sous-corticaux, du bulbe, de la moelle épinière. Le microscope montre qu'il s'agit par excellence d'une myélite aiguë portant de préférence sur la substance grise de l'organe. P. K.

XXIII. Un cas de diabète insipide terminé par guérison, par Ph. Zeuner. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Chez un garçon de douze ans, on constate, à la suite d'un rhumatisme articulaire accompagné de lésion cardiaque et terminé par une chorée, l'émission de 13,700 centimètres cubes d'urine en vingt-quatre heures ; densité 1,001 ; ni sucre, ni albumine. On le traite et on le guérit en combinant la galvanisation à l'administration de 1 gr. 50 d'antipyrine en trois doses, et de valériane.

P. K.

XXIV. Sclérodermie, maladie d'Addison et atrophie musculaire, par R. Schulz. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Observation complète : clinique, anatomie pathologique, histologie. Chez un jeune homme de dix-neuf ans, on constate, en dix-sept semaines, de la sclérodermie avec pigmentation des téguments, des accidents gangréneux avec fièvre, de la bronchiopneumonie par résorption, l'arrêt du cœur par dégénérescence du myocarde. L'autopsie révèle les altérations classiques de la sclérodermie, les lésions d'une des capsules surrénales, une myosite interstitielle, la dégénérescence des racines antérieures et des gros troncs nerveux périphériques. Sont-ce là des syndromes dus à la

destruction des fibres vaso-moteurs et trophiques par l'atteinte primitive des racines et des nerfs? Cette opinion est bien séduisante.

P. K.

XXV. Examen anatomique d'un cas de sclérose latérale amyotrophique; par O. Dornblueth. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

L'observation, qui laisse à désirer au point de vue clinique, n'en impose pas moins le diagnostic sus-désigné. L'autopsie est très détaillée et très claire, accompagnée de schémas des plus nets (lésions de la moelle, du bulbe, de la protubérance). P. K.

REVUE D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

I. Effet des lésions du corps strié et des couches optiques sur la température du corps (*The effect upon the Godily temperature of lesions of the corpus striatum and optic thalamus*); par W. Hale White. (*Journal of physiology*, vol. XI, n° 1, 1890).

Recueil d'expériences entreprises sur des lapins, et desquelles il résulte que les lésions du corps strié entraînent au bout de cinq à sept heures une élévation de température de 5° (Fahrenheit) qui dure jusqu'à soixante-deux heures. Les lésions de la couche optique ont moins d'influence à cet égard. Il existe de plus une différence de température des deux côtés du corps en faveur de celui de ces côtés qui est en rapport avec l'hémisphère opéré. A. B.

II. Contribution a l'anatomie pathologique de la paralysie infantile cérébbale; par Th. Hoven. (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

Observation prise chez un jeune homme de vingt-huit ans, paralysé dès les premières années de la vie du bras droit (impotence absolue avec atrophie) et de la jambe du même côté (atrophie, simple parésie), à la suite de convulsions. *Autopsie* : Intégrité de l'écorce (l'intelligence n'avait subi aucune atteinte); kystes fibreux particulièrement accusés dans l'éventail de la couronne rayonnante au point où il se dirige à travers la capsule interne.

Il est probable que, dans la première enfance, il s'est, pour des raisons inconnues, produit des hémorrhagies ou des foyers de ramollissement qui ont détruit les fibres centripètes et centrifuges cortico-médullaires puis, que, comme toujours, d'autres fibres ont remplacé fonctionnellement les éléments détruits. L'ancienneté de la lésion est démontrée par son aspect.

P. KERAVAL.

III. D'UN COMPLEXUS SYMPTOMATIQUE TRÈS VOISIN DU PARAMYOCLONUS MULTIPLE DE FRIEDREICH ; par E. KNY. (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

Deux observations caractérisées par des convulsions fibrillaires, sans aucun symptôme qui témoigne d'une altération anatomique. Ces contractions fasciculaires n'envahissent jamais tous les éléments du même muscle en même temps, quoique, dans l'une des observations décrites, il existe une contraction tonique des mollets, en revanche, elles sont continues et se traduisent par une alternative de convulsions faibles et fortes : elles ne modifient guère les membres atteints (c'est à peine si l'on constate un léger tremblement des orteils). La maladie, un peu plus accentuée à droite, se répartit irrégulièrement sur les muscles des extrémités et du tronc. Intégrité du facial. Exagération très marquée des réflexes patellaires Hyperexcitabilité légère des muscles atteints à l'égard des deux espèces de courants électriques. L'auteur propose la dénomination de *myoclonus fibrillaire multiloculaire*. Marche rapide : guérison.

P. K.

IV. CONTRIBUTION A L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA GLIOSE DE L'ÉCORCE DU CERVEAU ; par M. BUCHHOLZ (*Arch. f. Psych.*, XIX 3.)

Description très complète de l'encéphalite tubéreuse (Bourneville), communiquée au *Congrès des aliénistes de l'Allemagne du Sud-Ouest* (30 octobre 1887) [1]. P. K.

V. EXAMEN ANATOMIQUE DES NERFS MOTEURS, DES NERFS MIXTES ET DES RACINES ANTÉRIEURES DANS UN CAS DE TABES DORSAL; par NONNE (*Arch. f. Psych.*, XIX, 3.)

Le malade Grottkopp dont il a été question dans le tome XIX, 2, ayant succombé, on trouva les lésions de la moelle mises en relief par Struempell, Krauss, Lissauer, et une dégénérescence parenchymateuse chronique des fibres des nerfs périphériques avec dégénérescence musculaire au début (comme dans les cas de Oppenheim et Siemerling). Cette *dégénérescence des nerfs moteurs périphériques et des racines antérieures* de la moelle explique, en *l'absence de lé-*

[1] Voy. *Archives de Neurol.*, t. XVII, p. 131.

sions de la substance grise et de ses cellules, l'amyotrophie constatée pendant la vie, sur les extrémités supérieures et inférieures. Cliniquement, le processus spinal a ouvert la marche; les lésions de l'appareil périphérique moteur se sont plus tard surajoutées.

P. K.

VI. Observation de brièveté anormale du corps calleux ; par R. Schrœter (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLIV, 4, 5.

Deux observations témoignent, dans ce mémoire, d'une réduction considérable de la cloison transparente, de l'atrophie des circonvolutions du corps calleux et de la brièveté du corps calleux surtout en arrière : le plafond du troisième ventricule présente un défaut d'étoffe, surtout en avant. De l'examen analytique des divers organes, M. Schrœter conclut que c'est la soudure anormale de la faux du cerveau de l'embryon avec les éléments conjonctifs de la lame tectale du même organe (lame terminale embryonnaire), qui arrêtera et le développement normal de la cloison transparente de la commissure antérieure du corps calleux. L'arrêt de développement de ce grand système d'association transverse est proportionnel à l'arrêt fonctionnel de l'intelligence (imbécillité, idiotie). Nous appellerons également l'attention sur le tableau comparatif de 119 autopsies propres à déterminer les mesures de l'organe en question et sur les considérations embryogéniques. P. K.

VII. Le poids de l'encéphale et de ses diverses parties constituantes chez les aliénés; par Tigges. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.* XLV. 12.)

D'après le système des pesées locales de Meynert, l'auteur constate que les différences de poids de l'encéphale trouvées chez les aliénés tiennent à celles du manteau, que c'est lui qui est le plus affecté par les folies secondaires, que les parties du manteau plus développées que les autres dans les folies primitives souffrent au contraire le plus dans les folies secondaires. Nombreux tableaux.

P. K.

VIII. Examen de 453 encéphales d'aliénés appartenant a l'est de la Prusse, divisés et pesés d'après la méthode de Meynert; par J. Jensen. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

L'auteur pèse successivement l'encéphale entier avec ses méninges; le manteau, le cervelet, le tronc cérébral, avec et sans leurs membranes respectives. Il dit que, chez le paralytique général, chaque année de maladie enlève 20 grammes environ au cerveau ; cette diminution de poids commence par le lobe frontal, puis s'étend au manteau entier et finalement intéresse le tronc. La

même atrophie des organes du manteau se retrouve chez les mélancoliques, mais elle n'est que de 5 gr, 81 chez les hommes et de 6 gr, 51 chez la femme, et respecte le lobe frontal. Dans tous ces cas, la moitié droite du cerveau continue à peser davantage que la moitié gauche. Tableaux nombreux. P. K.

IX. Sur le cerveau d'un aphasique: par H. Schlœss. (*Jahrbüch. f. Psych.*, VIII, 1,2.)

Un homme de cinquante-six ans tombe de voiture et va donner de l'occiput sur une pierre angulaire : il perd connaissance pendant une heure. Dès lors, il devient buveur, paresseux, commet des actes inconscients. Huit mois après l'accident, il est aphasique : pupilles étroites, égales, réagissant bien à la lumière; blépharoptose droite. Tremblement de la langue déviée à droite. Démence avec agitation. Il meurt, réduit à l'état végétatif, de phtisie pulmonaire avec eschare, un an après l'accident. Atrophie de toute la région antérieure des deux hémisphères cérébraux jusqu'au niveau de la frontale ascendante. M. Schloess croit que la chute a produit un raccourcissement du diamètre occipito-frontal et la compression du cerveau dans le même sens. Il en est résulté une contusion juste à l'opposite du lieu d'application de la force; l'atrophie bilatérale en a été la conséquence. Les ascendantes ont limité les lésions à raison de la direction de leurs fibres qui brisent en quelque sorte l'action de la puissance. P. K.

X. Observation de trois pertes de substance trouvées dans les lobes pariétal et frontal de l'hémisphère cérébral gauche chez un dément, sans que pendant la vie l'on ait constaté de troubles moteurs ou sensoriels, par J. Jensen (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLV, 1, 2.) Voy. *Société psychiatrique de Berlin*, 10 juillet 1888. *Archives de Neurol.*, t. XVIII, p. 303. P. K.

XI. Quelques mots sur l'asymétrie cranienne et la suture frontale; par O. Frœnkel (*Neurol. Centralbl.*, 1888).

Si l'on prend la suture frontale comme directrice propre à l'appréciation du degré de l'asymétrie antéro-postérieure ou extéro-interne des deux moitiés du crâne, on remarque que la symétrie est l'exception chez les gens normaux. Cependant il y a à cela des limites, et ce sont ces limites qui sont incontestablement dépassées chez les *criminels*. Mais le cerveau ne suit aucunement la marche du développement du crâne ; il ne saurait donc y avoir correspondance entre l'asymétrie de celui-ci et l'asymétrie du premier. P. K.

XII. NOUVEAU CATHÉTOMÈTRE OPTIQUE CRANIOMÉTRIQUE; par M. BENEDIKT. — RÉSULTATS CLINIQUES DE LA CRANIOMÉTRIE ET DE LA CÉPHALOMÉTRIE; par M. BENEDIKT (*Neurol. Centralbl*, 1888. *Centralbl. f. Nervenheilk*, 1888.)

Cette analyse ferait double emploi avec celle du livre publié en français, intitulé : *Manuel technique et pratique d'anthropométrie crânioccéphalique*, Paris, in-8°, 1889. Lecrosnier et Babé, éditeurs.
P. K.

XIII. RAPPORT DU NERF ACCESSOIRE (SPINAL) AVEC LE PNEUMOGASTRIQUE ET L'HYPOGLOSSE ; par O. DEES (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLIV, 6.)

Jusqu'au voisinage de l'extrémité supérieure de l'entrecroisement des pyramides, le noyau du spinal témoigne d'un parfait développement; il se compose de huit à dix cellules méthodiquement groupées. Puis, les cellules qui constituent le résidu des cornes grises antérieures deviennent de plus en plus rares, de sorte qu'il est impossible de déterminer lesquelles d'entre elles appartiennent au spinal ou à la racine motrice de la première paire cervicale, ou même à l'hypoglosse. Il n'y a du reste pas d'interruption entre la substance grise des cornes antérieures représentée par les cellules et celle du noyau de l'hypoglosse, de sorte qu'on est en droit d'affirmer la continuité de la corne antérieure avec le spinal tout au voisinage de l'hypoglosse. La racine supérieure du spinal quitte cependant le bulbe à la même hauteur que les radicelles inférieures de l'hypoglosse. P. K.

XIV. RECTIFICATION RELATIVE AU TRAVAIL PUBLIÉ DANS LE T. V. DES *Archiv. für Psychiatrie*, *intitulé* : RECHERCHES SUR LES RELATIONS ENTRE LE CERVEAU ET L'ALIÉNATION MENTALE A LA LUMIÈRE DE SIX ENCÉPHALES D'ALIÉNÉS; par J. JENSEN. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

L'auteur a refait les tableaux et les publie à nouveau; les nombres précédemment donnés sont erronés. P. K.

XV. UN CAS DE MYÉLITE TRANSVERSE AVEC SYRINGOMYÉLIE, SCLÉROSE MULTILOCULAIRE ET DÉGÉNÉRESCENCE SECONDAIRE; par M. KIEWLICZ. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

Trois mois après la chute d'un endroit extrêmement élevé, il se produit de l'incontinence des matières et des urines ; la mort a lieu deux ans et demi après les accidents premiers. On trouve de multiples foyers scléreux cérébro-spinaux et les lésions de la syringomyélie. L'auteur pense que le traumatisme a produit la syringomyélie qui a débuté par la moelle cervicale; trois mois plus tard,

s'est installée une myélite transverse avec ses dégénérescences secondaires; ces lésions se sont compliquées dans les derniers mois de la vie de sclérose multiloculaire. P. KERAVAL.

XVI. CONTRIBUTION A L'ANATOMIE ET A LA PHYSIOLOGIE DU NERF VAGUE; par O. DEES. (*Arch. f. Psych.*, XX, 1.)

La section du pneumogastrique au milieu du cou entraîna chez deux lapins, du côté lésé, la disparition de toutes les cellules nerveuses du noyau supérieur (dorsal) et inférieur (ventral) commun au pneumogastrique et au glossopharyngien ; les fibres du faisceau solitaire avaient considérablement diminué. Nous enregistrons les conclusions :

1° Le noyau supérieur ou dorsal vagoglossopharyngien (plan supérieur du bulbe) anime le pneumogastrique du même côté. — 2° Les fibres qui forment le pneumogastrique se réunissent dans la cavité thoracique. — 3° Ce noyau ne donne naissance ni à des fibres gustatives ni aux fibres sensitives du pneumogastrique; sans quoi l'on eût, dans le corps du noyau, retrouvé intactes les cellules qui correspondent aux fibres nerveuses en question, non touchées par la section. — 4° Le nerf intermédiaire de Wrisberg n'en provient pas non plus. En réalité, le noyau susdésigné est vaso-constricteur. — 5° Le noyau inférieur ou ventral, qui occupe la formation réticulaire, entre l'olive et le noyau originaire du cordon latéral, innerve les muscles du larynx. — 6° Le faisceau solitaire doit être considéré comme une racine sensitive ascendante des nerfs pneumogastrique et glosso-pharygien. — 7° Le raphé ne préside pas le moins du monde à l'entre-croisement d'aucune des fibres émanées des noyaux du pneumogastrique. — 8° Les cellules des faisceaux originels des cordons grêles ne donnent pas de fibres au pneumogastrique. Le mémoire est complété par de nombreuses figures. P. KERAVAL.

XVII. CONTRIBUTION A LA MÉTHODE DE COLORATION DES CENTRES NERVEUX DE GOLGI ; par L. GREPPIN. (*Arch. f. Psych.* XX, 1.)

L'auteur exalte l'emploi du microtome à congélation au chlorure de méthyle qui supprime le durcissement à l'alcool, l'inclusion dans la celloïdine ou photoxylline, et permet d'obtenir des préparations utilisables ou conservables.

On imbibe les morceaux congelés dans la solution de nitrate d'argent, on pratique les coupes, on les plonge dans l'eau distillée où elles se recoquillent, on fait alors intervenir la méthode de Golgi. Les préparations sont terminées huit à dix jours après la nécropsie. Ces procédés ont montré nettement à M. Greppin :

1° Les cellules nerveuses de l'écorce (1re et 2e catégorie de Golgi);
2° Les cellules cérébelleuses de Purkinje ;
3° Les cellules nerveuses de la 2e catégorie et les fibres nerveuses des couches granuleuses et moléculaires du cervelet ;

4° Les cylindres-axes des couches zonulaire et microcellulaire de l'écorce ;
5° Les cellules nerveuses de la 2e catégorie dans le corps strié;
6° Les cellules (fusiformes et stellaires) de la névroglie et leurs rapports intimes avec les vaisseaux ;
7° La névroglie et les vaisseaux du bulbe et de la moelle.

En anatomie pathologique, il faut s'en défier. Suivent quelques notes prises sur les circonvolutions du cervelet dans la manie périodique à la période de démence (sénilité). —l'idiotie compliquée de démence sénile; — le délirium tremens — chez des individus sains psychiquement mais affectés de tuberculose pulmonaire — chez un enfant diphtéritique de 22 mois. P. K.

XVIII. D'une lésion traumatique limitée au cône terminal de la moelle épinière; par H. Oppenheim. (*Archiv f. Psychiat.*, XX, 1.)

Observation de lésions de la colonne vertébrale à la suite d'une chute sur le sacrum. Incontinence de l'urine et des matières; anesthésie des régions innervées par le plexus honteux et hémorrhoïdal; impuissance. *Autopsie* avec examen *microscopique* Lésion des centres spinaux et surtout des troisième et quatrième paires sacrées, ce qui explique que le sciatique soit resté indemne. P. K.

XIX. De l'allure des corpuscules nerveux dans les nerfs malades; par A. Adámkiewicz. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 2.)

L'inflammation proliférative des méninges spinales provoque, dans les tractus nerveux des racines spinales, un processus anatomo-pathologique qui comprend deux actes parallèles dont il est impossible de déterminer l'ordre de succession : la déchéance de la substance nerveuse — l'hyperplasie du tissu conjonctif. Quoi qu'il en soit, le sort des corpuscules nerveux est toujours lié à celui des fibres nerveuses; les premiers sont les éléments trophiques des manchons de myéline, et, par suite, des organites dont la vitalité dépend de celle de la fibre nerveuse, ou, plus exactement, de la gaîne myélinitique de cette dernière.

P. K.

XX. D'un trousseau anormal de fibres existant dans le bulbe de l'homme; par A. Pick. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 2.)

Henle, dans sa *Neurologie* (1871), signalait sur une coupe transverse du bulbe à la hauteur du segment le plus inférieur de l'olive (*fig.* 124) l'existence « d'un ou de deux cordons cylindriques nerviformes, nettement circonscrits, mesurant de 0mm,25 à 0mm,50, et composés de fibres fines et fortes ; ces cordons unilatéraux occupaient la limite postérieure de la substance réticulaire et la région

antérieure de la tête des cornes postérieures, au milieu de la région moins tassée des faisceaux longitudinaux postérieurs. » M. Pick a retrouvé « un trousseau de fibres nerveuses qui commencent dans le segment supérieur de l'entre-croisement des pyramides, se sépare de ce qui reste des cordons latéraux, pour se perdre, au niveau de l'extrémité supérieure du bulbe, dans le corps restiforme. Ce faisceau unilatéral, qui n'est pas identique au faisceau respiratoire de Krause, établit une *connexion anormale entre le cordon latéral et le corps restiforme, peut-être aussi avec le cervelet.* P. K.

XXI. Lésions cérébrales intéressantes chez une idiote épileptique. — Contribution a l'anatomie pathologique de la paralysie infantile cérébrale ; par Th. Zacher. (*Archiv. f. Psych.*, XXI, 1.)

Observation complétée par l'anatomie et l'histologie pathologiques. Ce qui la rend plus particulièrement intéressante, c'est l'existence d'un ostéome au milieu du lobe frontal gauche, en pleine substance blanche, ostéome constitué par la névroglie modifiée et entourée de gliôme. La pièce montre en outre qu'il existe des systèmes de fibres d'association. P. K.

XXII. De l'atrophie des fibres de l'écorce du cervelet ; par A. Meyer. (*Arch. f. Psychiat.*, XXI, 1.)

Ces fibres s'atrophient et disparaissent dans la paralysie générale, la mélancolie avec stupeur, la folie systématique chronique, la démence sénile, l'idiotie, c'est-à-dire dans toutes les affections où il existe des lacunes considérables de l'intelligence; elles disparaissent par *atrophie dégénératrice primitive*. On en constate trois types : 1° une atrophie généralisée uniforme des fibres profondes; 2° une atrophie uniforme diffuse des fibres péricellulaires; 3° un effritement des fibres. P. Keraval.

XXIII. Contribution a la connaissance et a la signification clinique de la réaction idiomusculaire en bourrelet ou contraction idiomusculaire de Schiff; par G. Rudolphson. (*Arch. f. Psychiat.*, XX. 2.)

Il faut distinguer entre le renflement idiomusculaire vrai, qui tient à la contraction du muscle entier et à la tuméfaction qui tient aux ondes émanées du renflement lui-même. Frappons le grand pectoral avec l'extrémité du doigt ou avec le marteau de Skoda, le muscle réagira sur 300 personnes quelconques cent cinquante-cinq fois. Sur 59 phthisiques, on obtiendra cinquante réactions. Quand on constate la propagation des ondes contractiles, c'est un signe d'excès de prédisposition, elle n'a lieu chez l'adulte

sain que sous l'influence de très fortes excitations mécaniques. C'est un phénomène en tout comparable à celui de la maladie de Thomsen. P. K.

XXIV. Lésions multiples des nerfs craniens a la suite d'une fracture de la base du crane (contribution à la question du trajet des nerfs gustatifs); par L. Bruns. (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 2.)

D'après cette observation, qui témoigne en effet d'une lésion des deuxième, troisième, quatrième, cinquième, sixième paires, les théories de Schiff, Erb, Gowers, Dana, Vulpian, sur l'innervation sensorielle de la langue ne seraient pas exactes. L'auteur ajoute qu'il est impossible d'édifier une théorie basée sur ce cas, car il entraînerait à croire que les fibres destinées à la moitié postérieure de la langue, contenues d'abord dans la neuvième paire, passent par le nerf intermédiaire de Wrisberg et à y localiser le traumatisme, ce qui, dans l'espèce, est impossible. Il s'agit au surplus d'un fait sans autopsie. P. K.

XXV. Quelques mots d'anatomie pathologique et de clinique sur les tractus conducteurs des images visuelles dans l'encéphale humain; par A. Richter. (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 2.)

L'atrophie unilatérale ou bilatérale du nerf optique peut s'y localiser de longues années chez l'adulte sans monter, et, inversement après être restée localisée longtemps, l'altération peut se propager le long des fibres conductrices. L'auteur en donne deux observations qui n'offrent rien de particulier. P. K.

XXVI. L'oreille de Morel; par Binder (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 2.) — *Remarques additionnelles*; par L. Meyer. *Ibid.*, XX, 3.)

Etude très consciencieuse de la forme de l'oreille. M. Binder distingue quatre types de pavillons normaux et vingt-deux espèces de dégénérescences morphologiques. Sur 354 aliénés, 128 présentaient un lobule anormal, 205 étaient porteurs de formes dégénératives, ce qui donne les proportions respectives de 36 et de 58 p. 100, tandis que sur 730 conscrits, les proportions étaient de 8 et 15 p. 100. Il faut faire son deuil de l'idée de la rétrogradation atavique ; la dégénérescence est une déviation pathologique du type normal. M. Meyer ajoute qu'en 1871, dans les archives de Virchow, il a publié un travail sur l'oreille bestiale de Darwin (*Darwinisches Spitzohr*) où il montre qu'il s'agit là d'une lacune, d'un arrêt de formation. On comparera avec fruit ces deux travaux à la communication de Schwalbe au XIV[e] congrès des neurologues et aliénistes de l'Allemagne du sud-ouest[1]. P. K.

[1] Voy. *Archives de Neurologie*, t. XIX, p. 257.

XXVII. NOUVELLES COMMUNICATIONS SUR LES MOUVEMENTS DES VAISSSEAUX. ETUDES THÉORIQUES ET PRATIQUES; par G. BURCKHARDT. (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 3.)

Le pouls est la résultante de l'impulsion du cœur, de la contraction des muscles du corps, de l'élasticité et de la contractilité des tuyaux artériels. Il existe dans la moelle, suivant le segment considéré, des centres vasculaires indépendants les uns des autres. Le centre vasculaire du bulbe en est le régulateur physiologique. Il existe d'autre part un centre respiratoire thoracique et un centre respiratoire abdominal indépendants l'un de l'autre. C'est ce qui résulte des tracés pris chez l'homme normal qui dort, chez un paralytique général affecté d'embolie pulmonaire, chez des malades affectés du phénomène de Cheyne-Stokes. En ce qui concerne le centre abdominal, l'origine vasculaire de ses oscillations est, d'après M. Burckhardt, évidente (nous renvoyons aux tracés et aux courbes du mémoire). Enfin, en matière de pathologie mentale, il n'y a pas de pouls spécifique d'aucune forme de psychose. On constate simplement que, dans la folie circulaire on ne trouve pas la compensation vasculaire ordinaire, d'origine bulbaire, parce que l'altération de l'écorce cérébrale empêche l'action compensatrice des centres vasculaires sous-jacents à elle. C'est pourquoi l'acétate de plomb et la strychnine à des doses minimes rétablissent l'équilibre. P. K.

XXVIII. LÉSIONS ANATOMIQUES CHEZ UN MALADE PRÉSENTANT L'ABSENCE UNILATÉRALE DU PHÉNOMÈNE DU GENOU; par A. PICK. (*Archiv. f. Psychiat.*, XX, 3.)

D'après cette observation, les fibres qui président à la genèse du réflexe tendineux patellaire ne sont pas réunies en trousseau dans la zone d'entrée radiculaire postérieure. P. K.

XXIX. CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE LA FINE ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'IDIOTIE; par H. KŒSTER (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

L'intégrité macroscopique était frappante dans le cas particulier. Le microscope révéla des lésions diffuses de la névroglie, des espaces lymphatiques périvasculaires et péricellulaires, la dégénérescence pigmentaire et l'atrophie des cellules pyramidales et des autres cellules nerveuses de la substance grise des frontales y compris la frontale ascendante, du lobe occipital et des temporales des deux côtés. Vaisseaux à parois épaissies, irrégulières, en zigzags. P. K.

XXX. DE L'ATROPHIE MUSCULAIRE NÉVRITIQUE PROGRESSIVE; par J. HOFFMANN. (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 3.)

Monographie de la maladie décrite par Charcot et Marie, sous le

nom de forme particulière d'atrophie musculaire. Quatre observations, dont une personnelle (atrophie); trois observations de Schultze; autopsies de Virchow et Friedreich. De ces documents, l'auteur conclut : qu'il s'agit d'une névrite chronique ascendante (altération musculaire correspondante) due à la dégénérescence primitive des cellules nerveuses des cornes antérieures. La dégénérescence des cellules de la moelle entraîne la dégénérescence des nerfs périphériques qui marche ensuite de la périphérie au centre. On en a une preuve dans la réaction dégénérative. Cette affection, généralement héréditaire, se poursuit pendant six générations.

P. K.

XXXI. Recherches expérimentales et anatomo-pathologiques sur les centres optiques et leur trajet; par C. von Monakow. (*Arch. f. Psychiat.*, XX, 3.)

Continuation des recherches déjà commencées, sous l'inspiration et d'après la méthode de de Gudden. Après avoir résumé les accidents anatomiques consécutifs à l'ablation des globes oculaires d'animaux nouveau-nés — à la section d'une des bandelettes optiques du lapin — à l'extirpation des zones visuelles du lobe occipital — à la section transverse de la partie postérieure de la capsule interne — à l'ablation d'un des tubercules quadrijumeaux antérieurs — à la résection d'un hémisphère entier avec section simultanée de la bandelette optique du même côté, M. de Monakow conclut que la section des divers systèmes de fibres produit une dégénérescence dans les deux sens, qu'en un mot tout système optique donne naissance à des fibres centrifuges et reçoit des fibres centripètes. Les divers systèmes de projection sont reliés les uns aux autres par des cellules intercalaires. Les grosses cellules de la rétine établissent une communication entre le nerf optique et le réseau de la zone latérale du corps genouillé externe; ce réseau aboutit en dernière analyse aux troisième et cinquième couches de l'écorce du lobe occipital. La troisième couche corticale du même lobe contient de grosses cellules pyramidales qui projettent leurs fibres dans le tubercule quadrijumeau antérieur et le corps genouillé externe (nombreuses figures à l'appui). P. K.

XXXII. Etudes relatives a l'anatomie pathologique de l'encéphalite aiguë; par M. Friedmann. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 2.) — *Histologie et formes de l'encéphalite vraie non suppurée;* par Friedmann. (*Neurol. Centralbl.*, 1889 [1].)

Expériences sur les animaux. Planches à l'appui.

[1] Voyez aussi XIV[e] congrès des neurologues et aliénistes de l'Allemagne du sud-ouest. Session de Bade-les-Bains, mai 1889. *Archives de Neurologie.*

Chaque genre d'irritants provoque une espèce à part d'encéphalite. Tout agent infectieux détermine une encéphalite suppurée. Les caustiques ordinaires, dans de bonnes conditions d'asepsie, engendreront une encéphalite aiguë prolifératrice (grosses cellules granuleuses); l'avivement ordinaire aseptique se traduit par une encéphalite lente interstitielle avec nécrobiose (prolifération de cellules-araignées, émigration de cellules rondes). — L'encéphalite aiguë non suppurée aboutit, par l'irritation des cellules de la névroglie et des éléments anatomiques des parois des vaisseaux, à l'organisation d'un tissu conjonctif; à cette organisation participent les grosses cellules granuleuses qui ne sont autre chose que des cellules ou des éléments anatomiques transformés. Ces cellules granuleuses actives diffèrent des cellules granuleuses dégénératives du ramollissement cérébral, cellules qui ont principalement pour origine des leucocytes; les premières prolifèrent par caryokinèse de leur noyau. P. K.

XXXIII. Examen histologique d'un cas de pseudo-hypertrophie musculaire; par H. Preisz. (*Archiv f. Psychiat.*, XX, 2.)

Figures dessinées d'après des microphotographies de préparations soumises à l'élection double (hématoxyline et éosine, hématoxyline et safranine). Atrophie généralement simple des fibres musculaires; quelques fibres variqueuses contiennent, au niveau des points dilatés, des noyaux en grand nombre qui proviennent de l'hyperplasie des éléments primitifs. Névrite interstitielle intramusculaire, névrite des gros troncs nerveux et des racines spinales antérieures. Dans les cornes antérieures de la moelle thoracique moyenne et du segment lombaire supérieur, foyers hémorrhagiques ayant détruit la substance nerveuse jusques et y compris le tiers antérieur des cordons postérieurs et des cordons antérieurs. Infiltration des parois des vaisseaux; recoquillement des grosses cellules nerveuses. Epaississement des cylindres-axes dans les trousseaux pyramidaux des cordons latéraux. *Conclusion. Atrophie névrotique* constituant une variété de l'*atrophie musculaire spinale de l'enfance.* P. K.

XXXIV. L'excrétion de l'urée a la suite des bains faradiques monopolaires et dipolaires; par Lehr. (*Archiv f. Psychiat.* XX, 2.)

Le bain monopolaire est un bain chaud de 34°; l'anode tient à une perche métallique que le malade saisit, au-dessus de la baignoire, avec les mains; la cathode aboutit à une lame volumineuse placée dans l'eau à l'extrémité podalique. Le courant fourni par une pile bouteille à l'acide chromique anime un appareil faradique. Dans le bain dipolaire, les deux pôles plongent à la tête et aux

pieds de la baignoire. Pour le bain tripolaire on intercale une troisième électrode entre les cuisses du patient. Le bain dipolaire augmente l'excrétion de l'uréo de 5 gr. 20. Les deux espèces de bain chassent les parties solides constitutives de l'urine. Le dipolaire, plus diurétique que le monopolaire, augmente en outre la sensibilité cutanée (sensibilité farado-cutanée) et élargit le sens de l'espace. P. K.

XXXV. Nouvelle communication sur les rapports du tubercule quadrijumeau inférieur avec le nerf auditif; par P. Flechsig. (*Neurol. Centralb.*, 1890.)

Est-il vrai que la paire inférieure des tubercules quadrijumeaux soit le centre du nerf auditif et, en particulier, du nerf cochléaire (Flechsig, Bechterew)?

M. Hold a repris ces recherches sur le chat nouveau-né. Le cerveau de cet animal est, quant au développement des masses de fibres centrales, à peu près dans les mêmes conditions que celui du fœtus humain viable (septième mois intra-utérin). Le nerf vestibulaire est déjà complètement pourvu de myéline, tandis que le nerf cochléaire n'en possède que peu (portion intermédiaire?). Si l'on poursuit dans les masses de fibres encore non développés, la formation des manchons de myéline, qui s'effectue en peu de semaines, on voit que les trousseaux centraux qui, sont en relations d'une part, avec le tubercule acoustique et d'autre, part avec le noyau auditif antérieur, se développent les uns après les autres, de sorte qu'ils se distinguent franchement les uns des autres.

On voit ainsi que les centres primaires du nerf cochléaire donnent naissance à quatre systèmes de fibres : deux inférieurs, ou ventraux; deux supérieurs ou dorsaux. Trois d'entre eux participent à la formation du corps trapézoïde; un des systèmes supérieurs s'entre-croise avec son homologue partiellement en arrière de cet organe et n'en va gagner la partie postérieure qu'après entre-croisement dans le voisinage des olives supérieures. Le ruban de Reil du tubercule quadrijumeau inférieur (ruban de Reil latéral) affecte une double connexion avec le nerf cochléaire, d'abord au moyen des éléments constituants du corps trapézoïde (les premiers formés), puis à l'aide des fibres qui s'entre-croisent dans le raphé, derrière le corps trapézoïde. — L'olive supérieure contient des fibres issues des deux noyaux du nerf cochléaire, et s'unit au ruban de Reil inférieur.

Chez le fœtus humain, on voit nettement le trousseau qui va du noyau acoustique antérieur au corps trapézoïde. Chez le nouveau-né, le tubercule acoustique est médiocre, il n'est pas divisé en couches. Les stries acoustiques de Monakow (fibres allant du tubercule auditif au raphé) ne se voient que longtemps après la nais-

sance ; il est impossible de croire qu'elles se réunissent au tubercule quadrijumeau inférieur : la plupart d'entre elles vont, dans le raphé, jusqu'à la périphérie du bulbe, et passent dans les fibres arciformes externes, s'entre-croisant en avant ou au-dessous du corps trapézoïde, tandis qu'une petite partie (variable) de ces mêmes fibres s'entre-croise immédiatement au-dessous du plancher gris du quatrième ventricule et pénètre dans la partie latérale du bulbe. On voit aussi chez le chat nouveau-né un trousseau, qui représente les derniers vestiges du cordon latéral, passer dans le ruban de Reil inférieur; ce faisceau, chez l'homme, va jusqu'à l'olive supérieure et se rattache aux fibres du corps trapézoïde qui gagnent le ruban de Reil inférieur.

Quant au nerf vestibulaire, il se réunit aux masses grises qui sont en rapport avec le cervelet. Il est probable qu'il est aussi en relation avec le cerveau par le noyau interne de l'acoustique, à l'aide des fibres arciformes, et, par suite, de la couche intermédiaire des olives, et que, de là, il se rattache à la substance fondamentale de la couche de Reil dans la protubérance. Impossible de constater ses relations avec le tubercule quadrijumeau inférieur. — Nerf cochléaire et nerf vestibulaire se comportent différemment quant à leurs connexions centrales. P. K.

XXXVI. Altérations des noyaux d'origine des nerfs craniens sur le plancher du quatrième ventricule, dans un cas de rage canine; par N. Popow. (*Neurol. Centralbl*, 1890.)

Les conclusions sont intéressantes : 1° les cellules nerveuses du bulbe et du pont de Varole prennent, dans la rage canine, une part très active, très énergique, au processus pathologique du système nerveux central ; — 2° leurs altérations paraissent être homologues à celles qui ont été observées dans les cellules de la moelle et décrites par Charcot, Leyden, Erb (myélite parenchymateuse de Charcot) ;— 3° ces altérations atteignent presque sans exception toutes les cellules nerveuses de la région; elles acquièrent leur plus haute intensité dans les noyaux originaires des nerfs crâniens. Ce sont les noyaux des nerfs moteurs qui paraissent le plus éprouvés. P. K.

XXXVII. De la genèse de la caryokinèse dans les cellules du système nerveux central des chiens et des lapins jeunes ou nouveau-nés; par Buchholz. (*Neurol. Centralb.*, 1890.)

Après avoir établi une synthèse bibliographique, l'auteur signale qu'il a, dans le cerveau et la moelle des animaux précités, trouvé quantité variable de caryokinèses, soit dans les cellules qui appartiennent aux parois vasculaires, soit dans celles qui ressortissent aux élé-

ments nerveux ou au tissu de soutènement du système nerveux central. La caryokinèse se produit surtout dans les cellules épendymaires du ventricule ou du canal central de la moelle; on y voit une hypergénèse de jeunes cellules qui bouchent le conduit. Moins luxuriante est la caryokinèse dans les cellules nerveuses de l'écorce et des gros ganglions. Encore moins abondante est celle des cellules de la substance blanche du cerveau, qui sont évidemment de nature conjonctive. En tout cas, jamais il ne se fait de scission du noyau dans les cellules nerveuses arrivées à leur parfait développement. La caryokinèse est, en somme, en raison inverse de l'âge des individus. Le procédé de préparation est basé sur l'emploi : 1° de l'acide chromique destiné à fixer ; — 2° de l'alcool graduellement saturé destiné à durcir; — 3° de l'hématoxyline qui donne le meilleur aspect d'ensemble ; — 4° de la safranine qui montre le mieux la division du noyau (on l'associe à l'eau d'aniline). P. Kéraval.

XXXVIII. Encéphale sans corps calleux; contribution a la théorie spiroïde; par G. Jelgersma. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

La substance grise, à la surface du cerveau, affecte une épaisseur constante suivant l'espèce animale, variable avec les espèces différentes. Les trousseaux de fibres qui, comme autant de rayons, établissent entre les divers points de la surface, la continuité, occupent le noyau du solide envisagé. Or, quand un solide s'accroît, ce qui est le cas du cerveau, sa surface augmente comme le carré du rayon, et son volume, comme le cube du même rayon. Si, par suite, l'écorce grise n'augmente pas continuellement d'épaisseur, il y aura bientôt disproportion entre la surface et le volume. C'est alors qu'il faudra trouver une compensation. Cette compensation a été obtenue au moyen de l'augmentation de la surface et de la diminution du volume par la genèse de plis. Les circonvolutions cérébrales et cérébelleuses n'ont pas d'autre origine. Plus la surface du cerveau est grande et plus le volume est petit, plus nombreuses et plus compliquées sont les circonvolutions. C'est affaire d'espèces.

Eh bien! la grandeur de la superficie est déterminée par deux facteurs : 1° la quantité absolue de la substance grise; 2° l'épaisseur qu'acquiert la substance grise à la surface (épaisseur de l'écorce).

La première dépend de l'intensité du développement des facultés de l'espèce et de sa taille. La seconde, assez constante dans une même espèce, varie suivant les espèces. Plus l'écorce est mince, plus nombreuses sont les circonvolutions, c'est pourquoi le cerveau des cétacés est si riche en volutes; c'est aussi pourquoi le cervelet est si plissé et plissé plus tôt que le cerveau. Les animaux à cerveau lisse présentent les mêmes considérations.

La quantité de substance blanche joue, elle aussi, un rôle dans la genèse des circonvolutions. Pour une quantité de substance grise

donnée, ayant, à la surface, une épaisseur déterminée, le type des circonvolutions est d'autant plus compliqué que la quantité de substance blanche est plus faible. Normalement, il est fort probable que la quantité de substance blanche est égale à celle de substance grise; en anatomie comparée, cette équation ne se réalise pas, mais il n'en est pas de même dans les cas pathologiques.

L'absence de corps calleux, dont on ignore d'ailleurs la cause et la genèse, en déterminant la disparition des fibres — rayons de la surface des hémisphères, produit une diminution du volume. Il faut donc que la quantité à peu près normale de substance grise s'accommode à cette nouvelle condition. Cette accommodation a lieu par l'expansion des ventricules latéraux et l'hyperformation de circonvolutions d'ailleurs plus petites (microgyrie). P. K.

XXXIX. — La fonction du cervelet; par W. R. Gowers. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Le lobe moyen du cervelet préside à la coordination des mouvements, mais en agissant sur l'écorce motrice de l'hémisphère cérébelleux, puisque les deux tractus qui mettent en communication la moelle avec le cervelet sont centripètes; ce sont : les cordons latéro-cérébelleux qui vont au cervelet — le cordon postérieur qui se termine dans la substance grise du noyau postérieur d'origine des faisceaux pyramidaux, noyau relié lui-même au cervelet. Les impressions vont aux cellules cérébelleuses, et, de là, aux cellules de l'écorce motrice du cerveau, avec lesquelles elles sont en relations. Les tractus qui vont agir directement ou indirectement sur la substance grise de la couche optique ou du corps strié sont connus. De sorte que le concept de la situation est transmis au cerveau et réglé par le lobe cérébelleux moyen. Le lobe moyen est un centre régulateur des impulsions centripètes; elles sont en relation avec les processus moteurs dépendants de l'entretien de l'équilibre et des autres mouvements; ceux-ci sont la résultante non des impressions cutanées, mais, de l'état des muscles. Il est probable que les impulsions émanées du cervelet qui règlent aussi l'écorce motrice sont également celles qui provoquent les sensations. L'écorce motrice arrête le centre des réflexes musculaires dont dépend le phénomène tendineux, et c'est le cervelet qui préside à l'arrêt de l'activité des cellules cérébrales. Il est même probable que, dans le système nerveux central, chaque groupe de cellules en état d'activité continue est doublé d'un groupe de cellules d'arrêt. P. K.

XL. Contribution a la question de l'innervation de l'estomac; par W. Bechterew et N. Misslawski. (*Neurol. Centralbl.* 1890.)

Les auteurs enregistrent les mouvements:

1° De la région cardiaque, par un ballon assujetti à l'extrémité

d'une sonde œsophagienne en gutta-percha, résistante; — 2° de la région pylorique, par un ballon assujetti à un tuyau de verre introduit par la ligne blanche à travers le duodénum; — 3° de la partie moyenne de l'estomac, par un ballon adapté à un tuyau de verre introduit à travers la grosse tubérosité. Chaque ballon et chaque tuyau sont remplis d'eau, et la communication en est établie avec des manomètres à eau; les oscillations sont inscrites sur des tambours en rotation.

A l'état de repos, en dehors de la digestion, tous ces organes sont calmes. Pendant la digestion, il se produit des mouvements rhythmiques successifs, surtout accentués au pylore, qui entraînent parfois l'œsophage (ici les mouvements sont périodiques), — des ondes contractiles généralisées assez fortes qui vont du cardia au pylore. — Les mouvements pyloriques sont commandés par les nerfs périphériques, entretenus et même produits par le pneumogastrique; les nerfs splanchniques arrêtent les mouvements pyloriques: il en est de même pour la partie supérieure de la moelle, le bulbe, les pédoncules cérébraux, les segments supérieurs des couches optiques (centres d'arrêt). L'excitation du gyrus sigmoïde (principalement de son segment postéro-externe et de son segment antérieur) renforce les rhythmes pyloriques et provoque assez souvent des contractions généralisées de l'anneau en question. L'excitation de la séreuse intestino-péritonéale arrête les rhythmes pyloriques, il en est ainsi des diverses excitations cutanées (douleur — piqûre — eau chaude). L'irritation du bout central du pneumogastrique, d'un seul côté, arrête aussi ces rhythmes pyloriques et provoque simultanément des contractions généralisées de l'estomac en en dilatant l'anneau œsophagien. La même action d'arrêt est exercée par l'excitation péritonéale et cutanée sur les mouvements de l'intestin grêle. P. K.

XLI. De la folie consécutive a l'influenza, par Pick. — Influence de l'influenza sur l'aliénation mentale, par Bartels. — Cas d'aliénation mentale a la suite de l'influenza, par C. Becker. — Guérison d'une folie systématique (*paranoia*) par l'action de l'influenza, par M. Metz. — Deux cas de deutéropathies consécutives a l'influenza guérie, par Krause. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Nous diviserons ces mémoires en trois groupes. Le premier groupe (cas de Pick, Becker, Bartels) a pour formule l'influence *psychopathogénétique immédiate* de l'influenza; ce sont trois faits dans lesquels la maladie a déterminé, pendant sa période fébrile, du désordre dans les idées, des hallucinations, de l'agitation sous forme d'un délire général cédant à la médication antispasmodique et antipyrétique; un des malades a cependant succombé (sorte de méningite aiguë surajoutée à la folie systématique). — Le second groupe pourrait être dénommé : les *suites psychopathogé-*

nétiques à longue échéance de l'influenza; les deux observations de Krause témoignent d'un délire général avec insomnie, et d'œdèmes locaux par paralysie des vaso-constricteurs; un entraînement spécial en vient à bout de concert avec la thérapeutique interne convenable.— Dans le troisième groupe, il s'agit de l'*action curative de l'influenza sur la folie* (M. Metz, Bartels); l'observation de Metz montre une folie systématique qui, durant depuis le milieu de l'été de 1888, cède définitivement au bout de quatre jours d'influenza fébrile. P. K.

XLII. LES CELLULES NERVEUSES SONT-ELLES AMIBOÏDES? HYPOTHÈSE A L'APPUI DU MÉCANISME DES PROCESSUS PSYCHIQUES; par RABL-RUCKHARD. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Un grand nombre de cellules nerveuses (cellules multipolaires de la substance grise de la moelle — cellules pyramidales de l'écorce cérébrale — cellules de Purkinje du cervelet — ganglions du nerf optique) possèdent un prolongement cylindraxile, ou de Deiters, à myéline, ne se divisant pas, ainsi que d'autres prolongements protoplasmiques formant un réseau fin d'éléments nerveux ou neurosponge de Waldeyer. Ces cellules nerveuses multipolaires sont le siège de mouvements moléculaires qui s'écoulent par le neurosponge. Ainsi chaque cellule pyramidale contient dans son protoplasma une quantité et une espèce déterminées de conceptions, d'images représentatives, d'images commémoratives, dont la somme constitue la mémoire. L'activité psychique consiste à associer, à troquer continuellement les molécules cellulaires qui sont les vectrices de ces images. Il est probable que ces molécules sont pendant la vie animées de modifications amiboïdes qui en produisent le mouvement, et qu'ainsi, du centre au neurosponge et des fins ramuscules des prolongements réticulaires glisse, va-et-vient une sorte de reptation qui provoque des interruptions ou au contraire des adhésions plus ou moins prolongées des fils cogitatifs; à chaque contact ou à chaque interruption dans le réseau correspond dans des groupes d'autres cellules un arrêt ou une accélération des mouvements amiboïdes, selon les besoins : de là la multiplicité et la variété des associations, et la transformation continuelle de l'activité mentale. P. KERAVAL.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

Séance du lundi 29 *décembre* 1890. — Présidence de M. Ball.

Le chloralamide chez les aliénés.—M. Marandon de Montyel lit une note d'où il résulte que le chloralamide administré aux paralytiques généraux imprime une marche suraiguë à la maladie. Le médicament n'a point d'action nocive sur les globules du sang, mais il active la circulation, augmente le nombre des pulsations et détermine la congestion du système nerveux et du cerveau.

Elections pour 1891. Sont élus : *Vice-Président* : M. Th. Roussel; *Secrétaire général*; M. Ritti; *Trésorier* : M. A. Voisin; *Secrétaires annuels* : MM. Garnier et Charpentier. M. B.

Séance du lundi 26 *janvier* 1891. — Présidence de M. Bouchereau.

Le Secrétaire général donne lecture du discours que M. le professeur Ball, indisposé, devait prononcer. Dans ce discours, le président sortant rappelle les principaux travaux de la Société et indique quel a été son rôle au Congrès de médecine mentale de Rouen.

M. Bouchereau, prenant le fauteuil de la présidence, remercie la Société des témoignages d'estime qu'elle lui a conférés. Il rappelle l'évolution actuelle des idées qui porte toutes les sciences vers l'amélioration du sort des indigents.

Commission des prix. — Prix Aubanel. — *De la folie chez les vieillards.* — Un seul mémoire a été déposé. La commission se compose de MM. Christian Garnier, Saury, Falret, et Collineau, rapporteur.

Prix Belhomme. — *De la vision chez les idiots et les imbéciles.* — Deux mémoires. Commissaires : MM. Vallon, Pichou, J. Voisin, Ballet, et Semelaigne, rapporteur.

Prix Esquirol. — *Contribution à l'étude étiologique de la para-*

lysie générale. — Un seul mémoire. Commissaires : MM. Métivié, Falret, Boucher et Armand, rapporteur.

Le PRÉSIDENT donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe du regretté M. Baillarger, l'un des fondateurs de la Société, et lève la séance en signe de deuil. Marcel BRIAND.

XXIXe CONGRÈS DES ALIÉNISTES DE LA BASSE-SAXE ET DE WESTPHALIE

SESSION DE HANOVRE

Séance du 1er mai 1890[1]. — PRÉSIDENCE DE M. SNELL.

M. Bruns (de Hanovre) présente à la Société une malade atteinte de *paralysie du médian et du cubital.* Le 12 novembre 1889, tandis qu'elle lavait le parquet, un couteau, tombant ouvert d'une table, pénétra dans le bras droit. L'hémorrhagie fut vive et fut arrêtée par compression. Trente-deux jours plus tard, on constatait une cicatrice d'un centimètre et demi, occupant le bord interne du biceps entre le tiers supérieur et le tiers moyen du bras, il existait aussi un anévrisme traumatique de l'artère humérale. Toute la région innervée par le médian et le cubital du côté était paralysée intégralement; il y avait réaction dégénératrice complète; l'anesthésie occupait les mêmes zones, elle portait uniquement sur la sensibilité tactile et thermique, la sensibilité à la douleur persistant. On posa le diagnostic de : section du nerf médian et du nerf cubital, blessure de l'artère humérale. On se résolut à enlever l'anévrisme et pratiquer la section des nerfs. M. Kredel trouva, en effet, que la partie antérieure et postérieure de l'artère avait été perforée; il reséqua le morceau correspondant du vaisseau. Les nerfs en question étaient intacts, sauf à l'endroit de la blessure où ils avaient subi un amincissement sur une étendue de deux centimètres; ils ne répondaient plus aux courants électriques, mais il n'y avait pas de solution de continuité. La plaie guérit sans incidents; on soumit ensuite la malade à l'électrisation, si bien qu'actuellement, c'est-à-dire quatre mois et demi après l'opération, les fonctions se sont rétablies dans tous les muscles jadis paralysés; l'excito-bilico galvanique et faradique est revenue, sauf dans des muscles qui ne réagissent encore qu'aux courants galvaniques.

[1] Voyez *Archiv. de Neurologie*, XXIIIe congrès.

M. Bruns présente encore à la Société la moelle épinière enlevée à un malade atteint de sclérose en plaques. Les foyers scléreux siègent surtout dans les cordons latéraux et postérieurs; il en existe aussi dans d'autres systèmes, notamment dans la substance grise; au niveau de la région supérieure de la moelle dorsale, toute la coupe transverse est prise. Le bulbe, le cerveau tout entier et les nerfs optiques sont aussi fortement atteints. M. Bruns a pu observer le malade pendant trois ans; on trouvera l'observation sous le n° 4 dans la *Berlin Klin. Wochenschalt*, 1885, 5; elle est remarquable par des remissions multiples de paraplégie épaisses (guérison complète apparente), l'apparition et la disparition successives de la sensibilité, perte de la motion de position), de paralysie sphinctérienne, de paralysies flasques de la main. Nystagmus dès le début; tremblement intentionnel très net à la fin, envahissant en dernier lieu les deux régions faciales; démarche ataxospasmodique; à aucun moment de la maladie la parole ne fut scandée. Ces faits, au début, peuvent être confondus avec l'hystérie; mais, ce qui permit le diagnostic en l'espèce, ce fut une atrophie bilatérale des nerfs optiques.

M. Roller (de Brake) présente une *tumeur du crâne et de la dure-mère*. Cette pièce provient du cadavre d'une dame célibataire, née en 1824, morte le 30 juin 1889, qui était atteinte de délire chronique des persécutions. La tumeur était pendant la vie saillante, sous la forme d'un corps mou, au niveau du vertex. En effet, elle occupait les deux pariétaux et se prolongeait vers le frontal comme vers le temporal; elle allait même jusqu'à l'occipital. Son diamètre longitudinal était de 10 centimètres, sa plus grande largeur comportait 14 centimètres. C'est un sarcome à cellules géantes, originaire du déplacement des os du crâne (Fuergensen). Bien qu'elle eût comprimé les ascendants, elle n'avait pas occasionné d'accidents cérébraux.

M. Snell. — *L'epidémie d'influenza à l'asile d'Hildesheim.* — Sur une population de 765 aliénés, la grippe épidémique en question a atteint, du 29 décembre 1889 au mois de février 1890, 82 malades, soit 10.7 p. 100. Elle en a tué 7: 4 hommes, 3 femmes, dont 5 de pneumonie, et 2 (2 hommes) de bronchite catarrhale. Les aliénés hommes qui ont succombé étaient âgés de trente, soixante-dix, soixante-dix-neuf, quatre-vingt-un ans; les femmes avaient soixante-et-un, soixante-six, soixante-douze ans. Nombre d'infirmiers et de domestiques furent également affectés; mais on n'eut parmi eux à déplorer aucune mort. Il n'y eut que deux fois des complications psychiques ressortissant à l'influenza: l'un des cas concerne un jeune homme de vingt-deux ans, qui fut pris de pneumonie, puis d'idées d'empoisonnement et de folie religieuse (hallucination de l'ouïe); ce malade guérit; l'autre obser-

vation a trait à une fillette de dix-huit ans qui présenta immédiatement après l'influenza de la mélancolie; elle se perdit.

En aucun cas l'influenza n'améliora ni ne guérit une psychose préexistante. Bien au contraire, chez un jeune homme affecté de délire des persécutions en voie d'amélioration, l'influenza détermina de l'angoisse avec agitation et désordre des idées; en moins de vingt jours, il était mort; on trouva, à l'autopsie, une méningite chronique avec granulations épendymaires. Chez une mélancolique de dix-sept ans, en convalescence, l'influenza provoqua un accès de manie qui dure encore.

Discussion. — M. SCHMALFUS (de Hanovre). L'influenza développa chez une femme des idées délirantes hypocondriaques, notamment des idées d'empoisonnement et des craintes de phthisie pulmonaire.

M. WOGERMANN. A l'asile de Lengerich, il a été reçu huit aliénés dont cinq étaient devenus maniaques et trois mélancoliques à la suite de l'influenza. D'autre part, deux anciens malades renvoyés guéris durent être réintégrés à cause de troubles psychiques consécutifs à la grippe épidémique. A l'établissement même, on a observé plus de quatre-vingts cas d'influenza.

M. HEMKES. A l'asile de Wehnen, l'influenza atteignit 16 aliénés, 6 infirmières, 2 infirmiers.

M. ROLLER (de Brake) raconte un cas de guérison par l'influenza. Il s'agit d'un délire chronique datant d'une année.

M. ENGELKEN. Sur 20 aliénés qu'il traite, il n'est survenu aucun cas d'influenza. Il l'a eue personnellement ainsi que sa famille, mais sous une forme atténuée.

M. HESSE (d'Ilken). Tout le personnel secondaire et 3 médecins ont eu l'influenza. Ont été de préférence atteints les aliénés vivant en liberté et travaillant. Quelques maniaques sont, sous l'influence de l'influenza, devenus mélancoliques et stupides.

M. WULFF. A Langenhagen, 16 ont été grippés, ceux surtout qui ne sortent presque jamais. La maladie a été très violente sur le personnel secondaire. Une infirmière éprouve des troubles intellectuels passagers.

M. GELSTENBERG. A l'hospice et à la maison correctionnelle d'Huminselsthur, le personnel des infirmiers fut le premier affecté; puis la maladie sévit surtout sur les sujets isolés. Mais l'influenza fut légère.

M. BRUNS a vu l'influenza déterminer une névrite multiloculaire, et chez un soldat, une paralysie soudaine du bras droit. Pendant l'épidémie, on a reçu à l'hôpital beaucoup de délirants. (*Allg. Zeitsch. f. Psychiat.*, VLVII, 3. 4.) P. KERAVAL.

La prochaine séance aura lieu à Hanovre, Kasters hotel, le 1er mai 1891.

SOCIÉTÉ PSYCHIATRIQUE DE BERLIN

Séance du 28 juin 1889[1].

M. MOELI (de Daldorf). — *Quelgues anomalies craniennes avec présentation de pièces et de malades.* Il s'agit : 1° d'un microcéphale de quatre ans; 2° d'une hydrocéphale de dix-sept ans dont le crâne et le cerveau sont soumis à l'examen de la Société. Ce dernier enfant pesait 40 kilog. et mesurait 1 m. 38. Le crâne, qui a pour diamètre horizontal 59 centim., est un ultrabrachycéphale et hypsicéphale, il cube 2,290; 1,450 centimètres cubes sont occupés par les méninges et le liquide céphalo-rachidien. L'examen microscopique de l'écorce montre l'absence de toute structure; il n'existe plus que quelques cellules disséminées, mais elles sont intactes; on constate encore des fibres tangentielles, la substance blanche est atrophiée; vaisseaux en nombre modéré, non épaissis. Du côté où la région des ascendants a subi le maximum d'amincissement, il existe une dégénérescence descendante.

M. WOLFF (de Berlin) présente une malade atteinte d'*astasie-abasie.* C'est une hystérique chargée d'une tare héréditaire très lourde ayant passé par toute espèce d'émotions, qui a beaucoup souffert matériellement. Elle en est au moins à sa quatrième récidive depuis six mois. Toutes les fois qu'on la soumet à l'électricité, à l'hypnotisme, à l'aimant, à la suggestion, on l'améliore pour un temps; mais le moindre choc moral la fait rechuter.

Le 29 juin, réunion à Garlitz de la Société psychiatrique de Berlin et de la Société des aliénés de l'Est de l'Allemagne, pour y visiter l'asile privé de M. KAHLBAUM. On se rappelle que la maquette de cet asile était exposée à l'Exposition d'hygiène de Berlin et qu'elle avait attiré l'attention des visiteurs. Son établissement constitue en effet un progrès non seulement par la disposition des locaux, mais par le matériel technique de l'enseignement pédagogique et le concours des maîtres spéciaux qui soignent l'enfance. (*Allg. Zeitsch. f., Psych.*, XLVII, 3. 4.) P. KERAVAL.

[1] Voyez *Archives de Neurologie*, t. XX, p. 282.

BIBLIOGRAPHIE.

V. *Contribution à l'étude de la pathologie des hémisphères cérébraux;* par V.-K. Rott et V.-A. Mouratoff. Moscou 1890. Br. in-8°, 47 pages.

Dans ce travail, les auteurs publient deux cas présentant une particularité commune : une amyotrophie qui s'est développée dans les extrémités paralysées consécutivement à une lésion cérébrale.

I. — Dans le premier cas, il s'agit d'une femme atteinte d'aphasie avec hémiplégie gauche et atrophie du bras du même côté. A l'autopsie on a trouvé : une destruction considérable de l'hémisphère droit particulièrement dans le domaine de la troisième circonvolution frontale et de l'insula de Reil, une intégrité complète gauche, une sclérose descendante du faisceau pyramidal gauche. Pas de lésions de la substance grise de la moelle épinière; les auteurs disent qu'ils ont trouvé des cellules de petite dimension dont le nombre était égal dans les deux cornes; quelques-unes de ces petites cellules étaient dépourvues de prolongements et présentaient une pigmentation assez marquée; mais toutes ces particularités histologiques se trouvaient également réparties dans les deux moitiés de la moelle épinière, de sorte qu'il paraîtrait irrationnel de rattacher l'atrophie des muscles d'un côté du corps à une modification morphologique des cellules que l'on observe dans les deux cornes antérieures; du reste, tout le monde sait qu'on trouve assez souvent des déviations de la forme ordinaire des cellules encore plus prononcées que celles observées par MM. Rott et Mouratoff sans que, pendant la vie, on se trouve en présence de phénomènes cérébraux et médullaires quelconques; il faut aussi remarquer que les racines antérieures et les fibres radiculaires intra-médullaires sont absolument normales des deux côtés.

Les lésions constatées dans le bulbe consistent en une sclérose de la pyramide droite antérieure et une asymétrie des deux moitiés du bulbe sous l'influence de la diminution du diamètre transversal du corps restiforme. Les pédoncules cérébraux n'ont pas été examinés. La sclérose de la pyramide résulte naturellement de la destruction de l'hémisphère gauche. Un intérêt plus grand se trouve du côté des corps restiformes; en effet, celui du côté droit

est beaucoup plus petit que celui du côté gauche. Déjà au niveau de l'hypoglosse, on observe des territoires sclérosés appartenant au corps restiforme et séparés de la pyramide par les fibres arciformes internes. Cette altération ne porte nullement les caractères d'une lésion généralisée, car parmi les territoires sclérosés, on trouve beaucoup de fibres normales disposées par des groupes isolés; en outre, entre la pyramide sclérosée et les territoires notés comme altérés, derrière les fibres arciformes internes, on trouve des solutions de continuité manifestes. On voit ainsi que l'atrophie ou la diminution du diamètre transversal du corps restiforme s'observe du côté de la lésion cérébrale. Les nerfs périphériques ne présentent aucune modification destructive ni dans la gaîne de myéline, ni dans les cylindres-axes; en somme, aucun phénomène de névrite parenchymateuse ou interstitielle. Dans les muscles du côté lésé, on constate une atrophie la plus classique.

En résumé, à côté de l'atrophie musculaire consécutive à une lésion cérébrale, cette observation présente une coïncidence curieuse de l'aphasie avec hémiplégie gauche et lésion de l'hémisphère droit. Naturellement, on se demande : la malade était-elle gauchère? C'est ce que l'observation clinique laisse dans l'ombre.

II. — Dans le second cas, il s'agit d'un homme de trente-cinq ans, entré à l'hôpital pour une paralysie du bras gauche, une parésie du membre inférieur du même côté avec secousses convulsives survenant de temps en temps dans ces extrémités; dans l'état psychique on constate une dépression considérable. Céphalalgie continuelle. Léger exophtalmus du globe oculaire gauche. Ptosis intermittente de la paupière droite durant de quelques minutes à deux heures et survenant le plus souvent le matin au réveil. Les mouvements des globes oculaires à gauche sont légèrement diminués. Les muscles du bras gauche sont fortement atrophiés; ceux du membre inférieur paraissent sains à la simple inspection. Cécité presque complète de l'œil droit; à gauche, vue affaiblie. Pupille droite plus large que la gauche. Ouïe affaiblie des deux côtés. Hémianesthésie gauche généralisée pour les sensations tactiles, disposées par plaques pour les sensations douloureuses. Parole et voix normales. Les réflexes cutanés paraissent intacts; les réflexes patellaires sont exagérés; le phénomène du pied existerait seulement du côté gauche.

Au bout d'un mois de séjour à l'hôpital l'état physique et mental, s'est rapidement aggravé et sans ictus, sans élévation de la température, la prostration augmentait avec une vitesse inaccoutumée; à la fin, la formation d'un eschare au sacrum a provoqué un mouvement fébrile avec dyspnée et palpitation et trois jours après l'apparition de l'eschare, le malade est mort.

A l'autopsie, on a trouvé sur la partie la plus convexe de l'hémisphère droit une tumeur occupant les deux tiers des circonvolu-

tions centrales sans atteindre la scissure de Sylvius. Cette tumeur présentait une surface bosselée, de couleur grise; elle paraissait légèrement congestionnée et adhérait à la dure-mère dans l'espace d'un centimètre carré; de forme allongée d'avant en arrière, quadrangulaire avec des angles arrondis, elle mesurait dans le sens de sa diagonale de six centimètres à six centimètres et demi. La surface interne de l'hémisphère gauche fait saillie dans son tiers postérieur. Les circonvolutions cérébrales sont aplaties et effacées. La glande pituitaire est injectée et augmentée de volume; elle a la forme d'un haricot long de deux centimètres et haut de un centimètre; à la coupe, sa structure apparaît normale. L'infundibulum est dilaté et fait saillie sous forme d'une tumeur située entre les tubercules mamillaires et le chiasma des nerfs optiques; sous l'influence de cette dilatation infundibulaire, le chiasma est fortement aplati, mais non atrophié.

La pie-mère n'est adhérente qu'au niveau de la tumeur. Les vaisseaux de la base ne présentent rien de particulier. Les pédoncules cérébraux, la protubérance, le bulbe et la moelle épinière sont sains à l'inspection; sur les coupes, on ne trouve aucune trace de dégénérescence descendante du faisceau pyramidal. Les racines médullaires présentent un volume égal des deux côtés et ne sont pas atrophiées. Rien d'anormal du côté des nerfs périphériques. Dans les muscles du côté gauche, on constate une atrophie des plus évidentes.

L'examen histologique a permis de rattacher la tumeur aux gliosarcomes. Sur la coupe de Flechsig de l'hémisphère droit examinée d'après la méthode employée déjà par MM. Kojevnikoff dans un cas de sclérose amyotrophique latérale [1], on a pu trouver une quantité considérable de granulations conglomérées dans le domaine du faisceau pyramidal seulement.

Dans la moelle épinière, la configuration des cornes grises paraît très régulière; de même, rien d'anormal dans les cordons blancs et on ne constate aucun signe de sclérose descendante. Les racines antérieures et postérieures sont normales. On constate dans la pie-mère médullaire une légère stase sanguine avec œdème. L'examen histologique des nerfs périphériques n'a permis de constater aucune altération.

Les muscles ont été examinés sur le fléchisseur sublime des doigts, le premier interosseux et le biceps du côté gauche; on a pu constater une atrophie des fibres dont le caractère est d'être diffuse, généralisée presque sans aucune prolifération du tissu conjonctif interstitiel.

A côté du symptôme commun avec le cas précédent, c'est-à-dire

[1] *Cas de sclérose latérale amyotrophique.* (*Archives de Neurologie*, 1883, n° 18.)

de l'amyotrophie de cause cérébrale, ce cas présente aussi un intérêt spécial.

En effet, il est évident que dès le début de la maladie le diagnostic de tumeur était facile ; la question d'intervention opératoire était plus délicate à résoudre, à cause de la dificulté de localiser d'une façon exacte le siège de la tumeur d'après les données cliniques, qui, il faut bien le reconnaître, harmonisaient peu avec une localisation aussi précise que celle constatée par l'autopsie ; ainsi, la faiblesse du muscle élévateur de la paupière du côté sain, la faiblesse relative des extrémités droites de même que la cécité survenue avec une rapidité si grande faisaient croire à l'existence d'autres foyers pathologiques dans les régions telles que la base du cerveau, par exemple, où le diagnostic est incertain et les opérations chirurgicales impossibles. Aussi a-t-on jugé l'intervention inutile.

Telles, sont en résumé, les deux observations d'amyotrophie d'origine cérébrale dont la signification physiologico-pathologique reste encore assez obscure. Jusqu'aux recherches anatomiques faites au laboratoire de M. Charcot par M. Babinski[1], on admettait que l'atrophie musculaire, dans les scléroses descendantes, était toujours provoquée par l'atrophie des cornes antérieures. Cette manière de voir a perdu sa signification exclusive depuis que M. Babinski a démontré que l'atrophie musculaire de cause cérébrale est possible avec des cornes antérieures intactes. Dans une observation de Bouchard et Cornil de 1864, le même fait était déjà constaté. Les conditions dans lesquelles se développent les amyotrophies d'origine cérébrale, sont variables : tantôt on trouve une lésion très profonde des trajets moteurs une hémiplégie avec contractures et un développement relativement tardif de l'atrophie musculaire ; tantôt cette dernière se développe rapidement dans les cas qui ne s'accompagnent pas d'une destruction complète du faisceau pyramidal ; entre ces cas extrêmes, il faut admettre tous les cas intermédiaires.

Quel est le pronostic de ces atrophies? Il est évident que leur curabilité dépend exclusivement de la lésion cérébrale fondamentale.

Il paraît donc établi actuellement que l'atrophie musculaire peut se développer consécutivement à des lésions cérébrales sans aucune modification du côté des ganglions spinaux, que cette atrophie peut coïncider avec une sclérose descendante du faisceau pyramidal ou exister sans la moindre lésion médullaire. Jusqu'à présent, la localisation exacte des centres trophiques des muscles sur l'écorce cérébrale est inconnue et encore moins la localisation du

[1] Babinski.—*Atrophie musculaire d'origine cérébrale.* (*Comptes rendus de la Société de biologie*, 1886.)

trajet des impulsions trophiques, de sorte qu'actuellement, on ne peut encore considérer l'amyotrophie comme un symptôme immédiat d'une lésion corticale en foyer, de même que la destruction d'une partie de l'écorce n'entraîne pas nécessairement un trouble dans la nutrition des muscles qui se trouvent sous sa dépendance.

En passant ensuite à l'explication de l'origine de ces amyotrophies les auteurs reconnaissent que les nouvelles recherches tout en détruisant la théorie ancienne, ne nous ont encore donné en échange aucune autre théorie bien satisfaisante. La théorie névrotique, la théorie de la modification fonctionnelle des cellules des cornes antérieures (Vulpian), celle des centres trophiques particuliers (Quincke Hirt), — toutes ces théories semblent faibles et insuffisantes pour interpréter les atrophies musculaires d'origine cérébrale ; les auteurs pensent qu'au point de vue anatomique les atrophies en question se rapprochent plutôt de l'amyotrophie chronique cachectique par afflux insuffisant du sang artériel vers les muscles paralysés. Cet afflux insuffisant ne peut dépendre que du rétrécissement de la lumière des vaisseaux, c'est-à-dire du spasme primitif des vaso-constricteurs ou du spasme arrivant consécutivement à la paralysie des vaso-dilatateurs. Ce qui confirmerait cette manière de voir, c'est la localisation qui, d'après les recherches de Landois et Eulenburg, est identiquement la même pour les centres vaso-moteurs et les centres psycho-moteurs. D'accord avec ces recherches, il y a tout lieu de supposer que chaque impulsion psychomotrice partant de l'écorce cérébrale est accompagnée d'une impulsion vaso-motrice ayant pour but d'apporter une certaine quantité de sang au muscle correspondant. La lésion anatomique de ces centres créerait donc simultanément et les conditions nécessaires pour la production de la paralysie et les conditions indispensables pour déterminer un rétrécissement des vaisseaux et consécutivement, une diminution de la nutrition du muscle. L'influence de l'innervation vaso-motrice ainsi modifiée sur l'état trophique des muscles paralysés paraît très rationnelle et demanderait des nouvelles recherches pour être très nettement vérifiée. J. Roubinovitch.

VI. *L'indication chronique par la morphine et ses diverses formes*, par le R.-P. Régnier. Paris, 1890, aux Bureaux du *Progrès médical.*

L'usage prolongé de l'opium ou de ses dérivés à certaines doses entraîne une intoxication chronique désignée sous le nom de morphinisme, intoxication qui peut dépendre d'une nécessité thérapeutique ou d'une passion pathologique du sujet. Il y a lieu à ce point de vue causal de distinguer ces intoxiqués en *morphinisés* et *morphinomanes*. Les premiers se différencient des seconds par l'absence de phénomènes psycho-sensoriel dans les manifestations de

l'intoxication, et l'absence des symptômes graves consécutif à la suppression du toxique. La *morphinomanie* est caractérisée par la sensation de besoin, la présence d'un état nerveux héréditaire ou acquis, l'existence des stigmates de dégénérescence, l'apparition enfin des phénomènes spéciaux dits d'abstinence, lors de la suppression de la morphine. Tandis que l'ivresse morphinique ne peut être invoquée à décharge par un accusé, l'état mental du morphinomane doit au contraire entrer en ligne de compte dans l'appréciation du degré de responsabilité.

Au point de vue thérapeutique, on doit chercher à supprimer le remède, par une exclusive surveillance, sans que toutefois on puisse admettre l'internement du malade dans un asile contre sa volonté; la guérison complète et définitive est du reste rare. Il est donc à désirer qu'une législation sévère intervienne pour interdire la vente frauduleuse de la morphine, — Nous ne ferons qu'un reproche à cette monographie très complète, c'est le manque de précision dans les chapitres consacrés à la symptomatologie, les signes sont plutôt énumérés qu'étudiés, nous ne trouvons guère que quelques lignes en particulier sur le tremblement, l'état du cœur, des urines, etc..... Le travail dans son ensemble constitue toutefois une excellente mise au point de cette intéressante question.

Paul Blocq.

VII. *Etude de psycho-physiologie* (Echomatisme, zoandrie, echokinésie, écholalie); par C. Sigaud (thèse de doctorat Lyon, 1890).

L'auteur, à l'occasion d'un fait très intéressant de zoandrie qu'il lui a été donné d'observer, s'est proposé d'interpréter psychologiquement les cas analogues. Procédant par déduction, il étudie successivement le réflexe élémentaire pour passer de là à l'analyse du mouvement volontaire comparé à l'activité inconsciente. Les diverses périodes de formation de l'automatisme cérébral qui en dérive, sont distinguées ensuite, et c'est à elles que correspondent en réalité les manifestations motrices, pathologiques. Il s'agirait donc chez les tiqueux, écholaliques, échokinésiques et autres, de désagrégation mentale en vertu de laquelle ils répondent immédiatement par des mouvements à toute excitation qui les a frappés, sans l'intervention intermédiaire d'une cérébration directrice.

Paul Blocq.

VIII. *Etudes cliniques et bactériologiques;* par St. Radziszewski. (Paris, 1890. Ollier-Henry, édit.)

Cet opuscule se compose de deux parties tout à fait distinctes. La première ne contient guère que des considérations philosophiques sur la pathologie générale : la maladie, ses formes et son traitement. La seconde a trait à l'étiologie du tétanos rhumatique

dont l'auteur rapporte deux observations. Les recherches bactériologiques entreprises dans ces deux cas ont montré que le sang ne contenait ni bactéries spécifiques, ni bactéries de Nicolaier; par contre, le sang paraissait avoir subi des altérations chimiques.

Paul Blocq.

IX. *Lavage de l'organisme humain, et méthode d'injections d'eau dans les maladies* (*Ueber aus Waschung des menschichen Organismus und über den Werth un die Methoden der Wasser zufuhr in Krankeiten*); par le Dr Sahli (de Berne). Tir. à part de la *Correspondenz-Blatt für Schweitz.* Aerzte, 1890.

Le lavage de l'organisme préconisé par l'auteur se ferait à l'aide de l'injection hypodermique de grandes quantités d'eau, et serait indiqué dans les états morbides dans lesquels l'auto-intoxication joue un rôle. La technique recommandée consiste dans l'introduction d'une canule sous la peau de la cuisse ou de la fesse, canule reliée par un tube en caoutchouc à un réservoir plein d'eau chlorurée et stérilisée d'une température de 37°, et situé à une certaine hauteur. De la sorte on injecte un litre en une fois, et on peut répéter l'injection deux fois par jour. Par l'emploi de ce procédé, M. Sahli aurait obtenu de bons résultats dans l'urémie et dans la fièvre typhoïde.

Paul Blocq.

X. *Leçons de clinique médicale;* par H. Rendu. Paris, 1890. O. Doin, édit.

Bien que le tome premier des leçons de M. Rendu soit extrêmement intéressant à plusieurs égards, nous ne ferons guère que le mentionner, car il a trait aux maladies générales et aux maladies du poumon, de la plèvre du cœur et des vaisseaux, et nous tenons surtout à insister ici sur les parties du tome second, qui sont consacrées aux maladies du système nerveux.

L'analyse d'un cas de paralysie radiculaire du plexus cervical est particulièrement remarquable. Nous citerons aussi la série de leçons consacrées aux paralysies, diphtériqueset alcooliques. L'auteur rapporte aussi un cas de méningite tuberculeuse, avec localisations aux deux lobes paracentraux ayant déterminé une paraplégie tout à fait curieuse. Bien que le malade ait donné lieu pendant sa vie à une erreur de diagnostic, M. Rendu, avec un sentiment de franchise scientifique, qui lui fait le plus grand honneur, n'éprouve aucun embarras à avouer une confusion, qui du reste, ainsi qu'il l'observe, comporte un enseignement précieux. Les dernières leçons comportent des notions éminemment originales, au sujet des hystéries saturnine et mercurielle, et, de plus, établissent sur le tremblement hystérique un certain nombre de points absolument nouveaux.

A l'occasion d'un cas de tremblement chronique généralisé, intermittent et, surtout, exagéré par les mouvements volontaires, une discussion clinique du diagnostic montre que l'hystérie est en jeu. L'auteur a étudié à ce propos les diverses espèces de tremblement liés à la neuropathie; et conclut qu'il en existe deux variétés principales : ceux qui ressemblent à la paralysie agitante, et ceux qui ressemblent à la sclérose en plaque. On reconnaîtra l'origine hystérique de ces tremblements à leur mode de début, à leur marche, et aux symptômes concomitants.

En résumé, les leçons cliniques de M. Rendu tiennent amplement les promesses de leur titre, et nous savons particulièrement gré à leur auteur de cette excellente publication à une époque où les études de laboratoire semblent accaparer les efforts des travailleurs au détriment de la clinique. Paul Blocq.

XI. *Hypnotisme et Croyances anciennes*; par L.-R. Regnier. Paris, 1891. Aux Bureaux du *Progrès médical*.

L'auteur s'est imposé la tâche de rechercher le rôle qu'aurait pu jouer l'hypnotisme dans les anciennes pratiques médicales. Il examine successivement à ce point de vue les croyances des Indous, des Chaldéens, des Egyptiens, des Juifs et des Grecs. Il étudie ensuite l'historique du magnétisme depuis les origines du christianisme jusqu'à nos jours.

Toute cette partie de l'ouvrage, qui en est du reste la plus importante, est extrêmement intéressante, et nous la louerons sans réserve.

Nous avons le regret de n'en pouvoir dire autant des idées empruntées par l'auteur sur sa conception actuelle de l'hypnotisme, où figurent plus ou moins mal amalgamées et sans sélection les opinions des meilleurs comme des pires parmi les observateurs qui se sont occupés de la question. Paul Blocq.

VARIA

Des hôpitaux d'asiles; par Richard Greene. (In *Journal of Mental Science*, juillet 1888.)

Travail intéressant dans lequel l'auteur étudie les dispositions qu'il convient de donner aux petits hôpitaux d'isolement dont la construction a été récemment recommandée pour le traitement des maladies infectieuses dans les asiles publics d'aliénés. R. M. C.

Quelques remarques sur la mise en pension hors des asiles, considérée comme mode d'assistance a l'égard des aliénés indigents; par A.-R. Turnbull. (*The Journal of Mental science.* Octobre 1888.)

L'auteur étudie successivement :

1° *Le but de ce mode d'assistance :* il consiste à placer les malades pauvres, auxquels par suite soit de la forme, soit de la période de leur affection mentale, les soins particuliers donnés dans un asile ne sont plus nécessaires, dans des conditions analogues à celles où se trouvent les malades plus favorisés par la fortune qui peuvent recevoir des soins chez eux;

2° *Le point de vue financier :* si l'on veut bien tenir compte de tous les éléments de la question, on s'aperçoit que ce mode d'assistance est sensiblement moins onéreux que celui de l'internement dans l'asile;

3° *Ses avantages :* ils sont nombreux, et peuvent se résumer ainsi : ce mode d'assistance met un certain nombre de malades dans d'excellentes conditions de confortable et de salubrité; il est avantageux au point de vue du traitement; il est économique; enfin il décharge l'asile d'un surcroît de travail, et lui permet de mieux remplir son rôle qui est celui d'un hôpital destiné au traitement et a la guérison des malades et non celui d'un hospice spécial affecté simplement au logement des aliénés pauvres;

4° *Les conditions à observer dans l'application de ce mode d'assistance :* elles se résument sous trois chefs : 1° le choix attentif des malades; 2° le choix des personnes à qui on les confie; 3° l'établissement d'une inspection officielle bien faite;

5° *Les catégories de malades auxquels ce système peut être appliqué.* Ces catégories comprennent, d'une façon générale, les affections mentales congénitales dans leurs formes les moins graves, et les maladies mentales qui, après avoir été traitées à l'asile pendant la période aiguë, sont passées à l'état chronique : ces dernières formes sont le plus souvent, mais non toujours incurables. Il y a trois questions auxquelles il faut pouvoir répondre négativement avant de mettre un aliéné en pension hors de l'asile : 1° Est-il dangereux pour lui-même ou pour les autres? Est-il capable de commettre des actes contraires à la décence publique? Est-il dangereux au point de vue sexuel ?

6° *La proportion de malades qui peut être soumise à ce système.* Cette question est importante, car si cette proportion était trop faible, elle ne motiverait pas l'organisation d'un système spécial. En Ecosse elle est de près de 23 p. 100; mais elle varie beaucoup (de 8,4 à 54.) suivant les districts. L'auteur, après avoir consciencieusement étudié les chiffres comparatifs, estime que la proportion des aliénés indigents qui peut être appelée à bénéficier de ce mode d'assistance est, en moyenne, de 28 p. 100. R. M. C.

EXEMPLE ANTIQUE DE SUGGESTION; MUTISME PROVOQUÉ.

11. Alors un ange du Seigneur lui apparut se tenant debout au côté droit de l'autel des parfums.

12. Et Zacharie, *le* voyant *en* fut troublé, et la frayeur le saisit.

13. Mais l'ange lui dit : Zacharie, ne crains point; car ta prière est exaucée, et Elisabeth, ta femme, t'enfantera un fils, et tu lui donneras le nom de Jean.

18. Et Zacharie dit à l'ange : A quoi connaîtrai-je cela? car je suis vieux, et ma femme est avancée en âge.

19. Et l'ange lui répondit : Je suis Gabriel, qui assiste devant Dieu, et j'ai été envoyé pour te parler et t'annoncer ces bonnes nouvelles.

20. Et voici, tu vas devenir muet, et tu ne pourras parler jusqu'au jour que ces choses arriveront, parce que tu n'as pas cru à mes paroles qui s'accompliront en leur temps.

21. Cependant, le peuple attendait Zacharie et s'étonnait de ce qu'il tardait *si longtemps* dans le temple.

22. Et quand il fut sorti, il ne pouvait leur parler; et ils connurent qu'il avait eu quelque vision dans le temple, parce qu'il *le* leur faisait entendre par des signes; et il demeura muet.

23. Et lorsque les jours de son ministère furent achevés, il s'en alla en sa maison.....

59. Et étant venus le huitième jour pour circoncire le petit enfant, ils voulaient l'appeler Zacharie, du nom de son père.

60. Mais sa mère prit la parole, et dit : Non; mais il sera nommé Jean.

61. Ils lui dirent : Il n'y a personne dans ta parenté qui soit appelé de ce nom.

62. Alors ils firent signe à son père de marquer comment il voulait qu'il fût nommé.

63. Et Zacharie, ayant demandé des tablettes, écrivit : Jean est son nom; et ils *en* furent tous surpris.

64. A l'instant sa bouche s'ouvrit, sa langue fut déliée, et il parlait en bénissant Dieu.....

(*Evangile de J.-C. selon saint* Luc.)

LE CINQUANTENAIRE DE Mlle BOTTARD.

Une intéressante cérémonie a eu lieu le 12 janvier à la Salpêtrière, sous la présidence de M. Peyron, directeur de l'Assistance publique, pour fêter le cinquantenaire des services hospitaliers de Mlle Bottard, surveillante de cet établissement, où elle a débuté comme infirmière le 12 janvier 1841. Le grand amphithéâtre de la Salpêtrière, élégamment décoré, contenait une foule nombreuse

d'invités. Après M. Peyron, M. Félix Voisin, président du conseil de surveillance de l'assistance publique, et M. le professeur Charcot ont successivement rendu hommage à la vie de dévouement de Mlle Bottard. M. Louis Gallet, directeur de l'hôpital Lariboisière et librettiste bien connu, a lu une pièce de vers adressée à Mlle Bottard; M. Le Bas, directeur de la Salpêtrière, lui a offert un magnifique bronze au nom de tout le personnel de l'hospice; enfin, M. Peyron a lu une lettre de M. Demagny, chef de cabinet du Ministre de l'Intérieur, annonçant que M. Constans décernait une médaille d'or à Mlle Bottard. Voici le discours prononcé par M. Charcot :

« Je suis heureux, mademoiselle, de pouvoir ajouter aux éloges si mérités que vient de vous adresser M. le directeur de l'Assistance publique, quelques paroles qui me permettront de vous faire connaître, à mon tour, les sentiments d'estime que je professe à votre égard depuis longtemps.

« Il y a une trentaine d'années, un peu plus peut-être, que vous et moi nous marchons chaque jour côte à côte ici, dans ce grand asile des misères humaines que l'on appelle l'hospice de la Salpêtrière, traitant ou consolant de notre mieux les malades, chacun suivant ses attributions spéciales.

« Je puis donc avoir la prétention de vous bien connaître, et de pouvoir apprécier votre longue et laborieuse carrière, puisque je l'ai suivie en quelque sorte pas à pas.

« Eh bien ! Je n'hésite pas à dire, et même je tiens à déclarer hautement, à proclamer publiquement, après vous avoir connue comme je vous connais, qu'à mon avis, ceux qui viennent prétendre que les surveillantes laïques des hôpitaux sont incapables de montrer, dans l'exercice de leurs fonctions, ce désintéressement absolu, ce dévouement sans bornes, ces qualités morales, quintessenciées en un mot, dont le monopole appartiendrait, suivant eux, aux surveillantes de l'autre système; ceux-là, dis-je, se trompent ou ils trompent les autres.

« Simple laïque, en effet, laïque selon la tradition de l'hospice qui remonte à 1656 (fondation saint Vincent de Paul), sans autre stimulant par conséquent que le sentiment impérieux du devoir et de la dignité personnelle, aiguisés, il est vrai, chez vous, par une sympathie profonde pour les déshérités, les incurables, les difformes au physique comme au moral, les malheureux de tout genre en un mot; n'avez-vous pas pendant plus de cinquante ans, sans bruit, modestement, sans visées autres que la satisfaction de votre conscience, sans autre soutien que votre cœur ardent pour le bien; n'avez-vous pas, dis-je, mené cette vie d'abnégation et de sacrifice que commandait le poste d'honneur qui vous était confié ?

« Ah ! je sais bien ce que vous voudriez nous dire en ce moment : je vous entends : Tout cela vous a paru bien naturel et bien simple

à accomplir. Vous vous sentez confuse de tant d'éloges, de tant de solennité; vous n'y comprenez rien, vous ne croyiez pas avoir tant mérité; bien d'autres choses encore.

« Entre nous, taisez-vous, laissez-nous parler et faire. Vous êtes trop modeste pour être bon juge en la matière. Oui, certainement tout cela est simple, sans aucun doute. Mais, sachez-le bien, cela n'en est que plus grand et plus beau, et c'est pourquoi nous venons aujourd'hui, quoique vous en puissiez dire, vous offrir le tribut de notre admiration et de notre gratitude.

« Oui, au nom des médecins de cet hospice, que vous avez si intelligemment, si généreusement secondés dans l'accomplissement de leur tâche; au nom des malades innombrables dont vous avez adouci la peine, que vous avez aimés, moralisés même, et plus d'une fois, qui ne le sait? sans autre mission que celle que vous confère l'amour de l'humanité, ramenés dans le bon chemin; au nom d'eux tous, je vous remercie.

« Voilà, mademoiselle, ce que je tenais à vous dire. »

FAITS DIVERS

Asiles d'aliénés. — *Nominations, mutations.* — (Arrêtés du 15 décembre 1890). M. le Dr Blin, interne des asiles publics d'aliénés de la Seine, classé le premier des candidats déclarés admissibles aux emplois de médecins adjoints, à la suite du concours ouvert à Paris le 15 novembre 1890, nommé médecin-adjoint à l'asile public d'Evreux, est compris dans la 2e classe. — M. le Dr Marie, interne des asiles publics d'aliénés de la Seine, classé le second, nommé médecin-adjoint à l'asile public d'aliénés de La Roche-Gandon (Mayenne), est compris dans la 2e classe. (Arrêtés du 15 janvier 1891). — M. le Dr Larrien, médecin-adjoint à l'asile public de Sainte-Gemmes (Maine-et-Loire), nommé médecin en chef à l'asile public de Cadillac (Gironde), est compris dans la 3e classe. — M. le Dr Schils, directeur-médecin, est nommé de l'asile public de Bourges à l'asile de Lesvellec (Morbihan), en remplacement du Dr Chambard, non installé, et est maintenu dans la 2e classe. — M. le Dr Chambard, précédemment nommé directeur-médecin de l'asile public de Lesvellec et non installé, est nommé en la même qualité à l'asile public de Bourges, maintenu à la 3e classe. (Arrêtés du 19 janvier 1891). — Sont promus à partir du 1er février 1891 : à la classe exceptionnelle, M. le Dr Dumaz, directeur-médecin de l'asile public de Bassens (Savoie); à la 2e classe, M. le Dr Rey, médecin en chef

de l'asile public de Saint-Pierre, à Marseille : M. le Dr MARTINENQ, médecin en chef de l'asile public d'aliénés de Clermont (Oise); à la classe exceptionnelle, M. le Dr BELLETRUD, médecin-adjoint de l'asile public de Saint-Méen (Ile-et-Vilaine); à la 1re classe, M. le Dr JOURNIAC, médecin-adjoint de l'asile public de Blois (Loir-et-Cher). — (Arrêté du 6 février). Sont promus, à partir du 1er janvier 1891 : a la classe exceptionnelle, M. le Dr TAULE, directeur de l'asile clinique (Sainte-Anne); à la 1re classe, M. le Dr BRIAND, médecin en chef de l'asile de Villejuif; à la 2e classe, M. le Dr BOUDRIE, directeur-médecin de l'asile de Vaucluse; à partir du 1er février 1891, à la 2e M. le Dr FEBVRÉ, médecin en chef de l'asile de Ville-Evrard. — (Arrêté du 15 février). M. le Dr COLIN, Henri, ancien interne des asiles publics d'aliénés de la Seine, classé le troisième des candidats admissibles aux emplois de médecins-adjoints des asiles publics, à la suite du concours ouvert à Paris le 25 novembre 1890, nommé médecin-adjoint à l'asile public de Sainte-Gemmes (Maine-et-Loire, est compris dans la 2e classe.

TRAVAUX A L'ASILE CLINIQUE (*Sainte-Anne*). — Dans sa séance du 29 décembre dernier, le conseil général de la Seine a ouvert les crédits suivants pour dépenses hospitalières : 1° 79,266 francs pour travaux à exécuter en 1891 à l'asile Sainte-Anne (création de nouvelles chambres d'isolement, agrandissement des bains, construction d'une salle de consultation gratuite pour les malades); 2° 5,200 francs pour établissement dans cet asile d'une étuve fixe à vapeur humide sous pression, pour la desinfection des linges et vêtements.

— Une proposition a été déposée au conseil général, par M. le Dr Dubois, à l'effet d'aliéner les terrains appartenant à l'asile dont ils ne sont séparés que par la rue d'Alésia. La vente de ces terrains serait tres regrettable, Il s'y construirait des maisons qui diminueraient le service de la clinique et seraient une source incessante de désagréments pour les malades, de réclamations justifiées de la part des médecins. Le département a déjà fait des sacrifices pour empêcher la vue des aliénés par les voyageurs du chemin de fer de Sceaux. Ces dépenses seraient rendues inutiles. D'autre part ces terrains peuvent à un moment donné être utilisés pour la création d'une annexe de l'asile. En attendant, ils servent au travail des malades, ce qui constitue un élément des plus précieux pour leur traitement.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PALERME. — M. le Dr Guis. BRANCALEONE est nommé privat-docent de psychiatrie.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE HEIDELBERG. — M. le Dr KRAEPELIN, professeur à la Faculté de médecine de Dorpat, est nommé professeur ordinaire de psychiatrie, en remplacement de M. Furstner.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BRESLAU. — M. le Dr WERNICKE, profes-

seur extraordinaire de psychiatrie et de neurologie, est nommé professeur ordinaire.

Asile d'aliénés de Bron. — Le concours pour l'internat de cet asile s'est terminé par la nomination de M. Deray, interne titulaire, et de M. Vialon, interne suppléant.

Le conseil général des Sociétés médicales du département de la Seine est composé comme il suit pour l'année 1891 : Président : M. Putrel. Secrétaire général : M. Philbert. Secrétaire général adjoint : M. Cayla. — Membres honoraires : MM. Brouardel, Lannelongue, Cornil, Théophile Roussel, Goujon, Chevandier (de la Drôme), David. — Membres titulaires : MM. Morin, Gautier, Avezou, Chevallereau, Guillié, Dauchez, Gouraud, Tolédano, de Cours. Bonnot, A. Miot, Vétault, Cellière, Naulin, Leboucq, Michel, Thorel, Larcher, Chouppe, Putrel, Cayla.

Projet de loi sur les asiles d'aliénés en Italie. — Le gouvernement vient de déposer sur le bureau du Sénat un projet de loi sur les asiles d'aliénés et sur la création d'asiles pour les aliénés criminels. — En ce qui concerne cette dernière question, nous rappellerons que le *Congrès des aliénistes français* dans sa session de Rouen (août 1890) s'est prononcé à la presque unanimité contre une telle création. Les *aliénés criminels* sont des *malades* qui, sous l'influence de leur *délire*, ont commis un délit ou un crime ; ils ne sont pas plus dangereux que beaucoup d'autres aliénés internés dans les asiles. Ce qu'il faut créer, ce sont des asiles ou des quartiers spéciaux pour les criminels *devenus aliénés* qu'il n'est pas convenable au point de vue social de mettre dans les asiles ordinaires, pas plus qu'on ne met les vieillards qui ont eu des condamnations dans les hospices consacrés à la vieillesse. (B.)

Le teskéré de la lymphe. — D'après un article de notre ami le Dr B. Narich, publié dans le *Journal de Smyrne* : « La direction de l'Ecole impériale de médecine de Constantinople a adressé au ministre de l'intérieur un *teskéré* l'informant que le gouvernement *ne devrait pas autoriser le traitement de Koch* EN VILLE. » (Dr B. Narich, *Journal de Smyrne*, numéro du 20 janvier 1891.)

Hypnotisme : *Interdiction des séances publiques*. — Le maire de Lyon vient de faire afficher l'arrêté suivant : « Considérant que les séances d'hypnotisme et de suggestion, données dans les cafés-concerts de Lyon, sont parfois indécentes, provoquent des incidents scandaleux et jettent la perturbation dans une partie des spectateurs : arrêtons :

« Article premier. — Il est interdit aux directeurs ou propriétaires de café-concert de donner des séances d'hypnotisme, de suggestion ou autres spectacles analogues. »

Asile d'aliénés a Blockley. — Le comité de secours et de sur-

veillance des maisons de correction de Philadelphie a décidé dernièrement de conseiller l'emploi de 75.000 souverains, en supplément, pour l'érection de bâtiments sur la propriété de l'hospice des pauvres, afin d'y placer des aliénés; on avait d'abord attribué 150.000 souverains à cet effet, mais la somme ne fut pas jugée suffisante, c'est pourquoi on y a ajouté une nouvelle subvention de 75.000 souverains. (*Medical Record*, 18 octobre 1890.)

Asile d'aliénés de Belfast. *Encombrement.* — Les inspecteurs des asiles d'aliénés rapportent que cet établissement renferme un nombre trop grand de malades, surtout dans les quartiers d'hommes et dans ceux de femmes atteints de folie aiguë. Ils recommandent l'acquisition d'un terrain qui ne soit pas inférieur à 100 acres, et où on construirait un nouvel asile pouvant contenir au moins 400 malades. Ils conseillent également dans leur rapport la construction d'un hôpital détaché destiné au traitement des infirmes, malades et de cas aigus. De cette façon, les malades seraient sous le contrôle particulier du médecin, et jouiraient de tous les avantages que peuvent procurer de bons soins et une bonne surveillance. (*British médical journal*, du 25 octobre 1890.)

Soins donnés aux aliénés dans l'État de New-York. — L'incident véritablement triste et encore récent du meurtre du Dr Lloyd, par un aliéné évadé, a amené la commission des médecins aliénistes de l'Etat à prendre les nouvelles mesures suivantes : aucun malade aliéné, en traitement dans un établissement, ne pourra sortir sur parole, si, de l'avis du directeur médical, il est dangereux pour lui-même et pour les autres. En cas d'évasion du malade, on prendra des mesures énergiques pour le faire réintégrer. Un autre ordre a pour but d'assurer aux aliénés une correspondance assez large avec leurs amis; et de leur donner toute liberté pour correspondre avec l'Etat et les magistrats. (*The New-York med. Journ.*)

Influence de l'alcool sur la dépopulation. — Dans la séance du 26 décembre 1890, de l'Académie de Médecine, M. Lancereaux a fait une communication sur ce sujet. Il a montré que l'alcool tuait les gens non seulement par les accidents de l'intoxication elle-même, mais encore par la tuberculose résultant fréquemment des excès alcooliques. Il propose comme remède à l'état de choses en France, la limitation des licences accordées aux débitants, et l'élévation du prix de ces licences, en même temps que l'application d'un impôt particulier sur tous les liquides alcooliques renfermant des essences (absinthe, vermouths, etc.).

Les médecins ivrognes aux Etats-Unis. — Un bill vient d'être introduit au Parlement de l'Etat de Georgia, portant que les médecins adonnés à l'usage du whiskey ou de l'opium pourront être privés du droit d'exercer leur profession après une première condamnation pour l'un de ces chefs de prévention.

LES BUVEURS D'ÉTHER EN IRLANDE. — Après avis conforme du Collège royal des médecins de l'Irlande, le gouvernement, pour restreindre l'abus de l'éther dans certains districts du nord de ce pays, dit la *Semaine Médicale*, a décidé que ce produit devait être compris parmi les poisons et que, par suite, les pharmaciens seuls avaient le droit de le débiter en ayant soin d'apposer sur le flacon une étiquette portant la mention *poison*.

DRAMES DE LA FOLIE. — Un nommé Verghes, annonce une dépêche de Rodez en date du 6 février, demeurant à Colombie, pris subitement d'un accès de folie, s'est levé hier au milieu de la nuit, et, se dirigeant vers le lit où reposait son beau-père, a frappé celui-ci à coups de bâton. La victime est morte quelques heures après. Verghes a été arrêté et interné à l'asile d'aliénés de Rodez. — On annonce (dépêche de Nancy, 12 décembre), que Constantin, le principal inculpé dans l'affaire de mœurs, vient d'être interné dans l'asile d'aliénés de Maréville. — Un individu, qui passe pour fou, a tiré trois coups de revolver sur M. Fossier, maire de Briosne. L'état de la victime est grave (dépêche du Mans, 12 décembre). — Ce soir, dit une dépêche de Bordeaux, du 12 décembre, vers 6 heures et demie, un fou s'est précipité dans les bureaux de la *France du Sud-Ouest*, à Bordeaux, frappant à l'aide d'un énorme bâton, indistinctement les rédacteurs qui s'y trouvaient. Un instant le secrétaire de la rédaction est parvenu à le maîtriser, mais il a reçu à la main une blessure assez grave. On a pris alors le parti de l'enfermer dans la salle et d'aller chercher la police. Le fou a tout brisé, les vitres, les becs de gaz, etc., et il a fait un feu où il a jeté les chapeaux, les livres, les dépêches et les cahiers qu'il a trouvés sur la table de rédaction. En se débuttans contre la police, ce fou criait : « Je suis Eyraud et vous êtes Gabrielle Bompard ; puisque vous la soutenez, vous aurez affaire à moi. » — Le *Rappel de l'Eure* du 14 février rapporte que, à Fleury-sur-Andelle, un carrossier du nom de Normand, s'est pendu dans sa cave. Ce malheureux, par suite d'une fièvre typhoïde, ne jouissait pas de l'entier exercice de ses facultés.

Tous ces faits, consignés dans divers journaux, montrent la nécessité d'interner les aliénés dès le début de leur maladie, au point de vue de la sécurité publique et de l'intérêt même des malades, mais ils n'empêcheront pas les mêmes journaux de protester contre la loi du 30 juin 1838 qui a eu pour but d'organiser cette assistance.

EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE (*Somnambules*). — L'affiche suivante avait, dans ces derniers temps, été apposée à profusion sur les murs : « Consultations pour recherches, maladies et renseignements données par Mme L..., 3, boulevard ....., et par Mme A..., du même boulevard, tous les jours de neuf heures du matin à

six heures du soir et par correspondance. Séances magnétiques pour les malades aux heures convenues. » Or, ces dames ne sont qu'une même personne, qui est... M. Fr... Ch..., qui, devant ses naïfs clients, était censé endormir une fille L... F..., ex-cuisinière. Celle-ci, pendant son sommeil, indiquait les ordonnances à prescrire. On a saisi chez Ch..., les trois remèdes qui constituent le fond de sa médication. L' « elixir de santé » et « le vin tonique » sont des liqueurs hygiéniques et non médicamenteuses. Mais la « pommade des trois-curés » est un médicament. Le cabinet de cousultations était, d'ailleurs, très achalandé. Le magnétiseur, qui était inculpé d'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, reconnaît les faits; la somnambule déclare ne pouvoir affirmer ce qu'elle ordonnait ou faisait dans son sommeil, et le tribunal condamne chacun des inculpés à 15 fr. d'amende. Le magnétiseur est, de plus, condamné à 500 fr. d'amende.

Le remède d'une somnambule. — Nous lisons dans l'*Eclair* : Toulon, 15 janvier. — *D'un correspondant.* — Un affreux malheur, dû à la crédulité publique, vient de se produire ici. Un jeune homme de seize ans se trouvant souffrant, ses parents, au lieu d'avoir recours à un médecin, se sont adressés à une somnambule, qui leur a donné un spécifique de sa composition. Vingt-quatre heures après son absorption, le jeune homme mourait dans d'horribles souffrances. L'autopsie a démontré que la mort avait été causée par le médicament qui lui avait été administré. La somnambule, nommée Théodorine Garnero, a été arrêtée.

C'est un fait de plus à ajouter aux nombreux méfaits des industriels de ce genre. Malheureusement cela n'empêchera pas le public de retourner chez les autres somnambules et de leur demander conseil en cas de maladie.

La morphinomanie a deux. — On a décrit jadis la Folie à deux. Aujourd'hui c'est la Morphinomanie à deux. Un nouveau procès à sensation nous a valu la publication d'une observation très intéressante à ce point de vue. Une jeune, riche, jolie femme, épouse un médecin sur la moralité duquel, d'ailleurs, on n'a absolument rien à dire. Notre confrère tombe malade, — ne peut supporter la souffrance; il devient morphinomane. — Rien d'étonnant à cela. On sait depuis longtemps que les médecins, qui connaissent pourtant à fond les terribles effets de cet irrésistible poison, s'adonnent sans vergogne à de tels abus.

Devenu impuissant et resté fort jaloux, craignant que sa femme n'aille chercher ailleurs un plaisir qu'il se voit désormais incapable de lui procurer, il la rend, de parti pris, morphinomane elle-même.

Cette morphinomanie à deux existe, qu'on l'appelle d'ailleurs comme l'on voudra. Et l'exemple ci-dessus, que l'actualité nous faisait un devoir de rapporter, est loin d'être isolé. On nous contait

récemment encore une histoire analogue, et, par malheur, parfaitement authentique. Il serait intéressant de rechercher dans les travaux modernes sur l'intoxication par la morphine, et de rapprocher les observations, sérieusement prises, analogues à celles que nous venons de citer. On en trouverait facilement quelques cas, entre autres dans la thèse récente de M. L.-R. Régnier (observations 13, 17, 56, 57 et 62). Sans compter ce nouveau fait qui vient d'être publié dans tous les journaux; il a trait encore à un médecin et à sa maîtresse, femme d'un pharmacien. Nous faisons allusion au procès récent de M. le Dr M.... (de Paris).

Les suites d'une tentative de meurtre. — Il y a un mois environ, Mme Millet, âgée de soixante ans, concierge du numéro 31 de la rue Poissonnière, à la suite d'une discussion avec une de ses locataires, était frappée par celle-ci de plusieurs coups de couteau à la tête et au cou. Ses blessures n'étaient pas graves, mais la peur qu'elle avait éprouvée avait complètement détraqué la cervelle de la pauvre femme. Bien que l'auteur de cette tentative de meurtre eût été arrêtée, Mme Millet se croyait continuellement sous le coup d'une attaque semblable et la pauvre femme donnait depuis quelque temps des signes évidents d'aliénation mentale. Hier soir elle ne parut pas à l'heure du dîner et son mari la rechercha de tous côtés. Quelques instants après un locataire trouvait le cadavre de la dame Millet suspendu à un clou, au-dessus de la fontaine, dans la cour de la maison. Un médecin appelé sur-le-champ n'a pu que constater le décès de cette malheureuse.

Un cas d'amnésie. — « Une dame, paraissant âgée d'une quarantaine d'années, vêtue d'une robe de soie gris-perle, dit l'*Eclair* du 28 décembre, se présentait hier au commissariat du faubourg Montmartre et demandait à parler à M. Mouquin. Mise en présence de ce magistrat, cette dame déclara que, venant d'assister au mariage de sa fille, elle avait eu avec des passants une discussion assez vive, puis subitement avait perdu la mémoire. Au moment où le fait se produisait, elle ne s'était aperçue de rien, mais sortant du restaurant, elle en avait oublié l'adresse, ainsi que celle de sa demeure et son nom. M. Mouquin, n'ayant pu obtenir aucun renseignement de cette dame, l'a envoyée à l'infirmerie du dépôt. » — Il s'agit là vraisemblablement d'un cas d'amnésie par shock nerveux.

Un crime commis sur un épileptique en état d'automatisme ambulatoire. — Nous lisons dans *le Temps*, du 2 février : « Un individu, d'allure étrange, s'est présenté hier après midi, chez M. Lanet, commissaire de police du quartier du Val-de-Grâce. C'est un nommé Adrien D..., ouvrier relieur, âgé de trente-quatre ans, et demeurant rue de la Harpe, 42. Il s'est plaint d'avoir été dévalisé dans les circonstances suivantes :

« D... souffre depuis assez longtemps déjà d'une maladie nerveuse

des plus singulières qui a été examinée par M. le docteur Charcot. Tout à coup, il abandonne son travail, sort de sa maison et marche à travers les rues, toujours droit devant lui et répétant invariablement le même mot, un terme scientifique. Il se promène ainsi durant plusieurs heures, quelquefois même des journées entières. Puis, lorsque sa mémoire oublie le mot que sa langue a si souvent prononcé, D... s'arrête brusquement et tombe, saisi d'une crise épileptique.

« Hier, sous l'empire de sa maladie, il était parti de chez lui, vers huit heures du matin. Il n'avait pas cessé de marcher dans Paris lorsque, vers quatre heures, il fit la rencontre de deux anciens camarades d'hôpital, qui l'emmenèrent chez un marchand de vin de la place Maubert. D... les suivit, toujours en prononçant son mot scientifique. Mais, comme il était obligé de causer, il oublia tout à coup ce mot et tomba dans une crise violente. Ses camarades en profitèrent pour saisir une somme d'argent qu'il portait sur lui et pour s'emparer de sa montre. M. Lanet est parvenu à mettre la main sur les voleurs de M. D... et les a envoyés au Dépôt.

« Si nous nous en tenons à l'initiale donnée par *le Temps*, on pourrait reconnaître dans ce malheureux un ancien malade de la Salpêtrière, atteint de cordes comitiales ambulatoires, auquel M. Charcot avait donné le certificat de maladie, qu'il recommande aux malades de ce genre de toujours porter sur eux et qui leur peut servir à se tirer des mauvais pas où ils se mettent souvent dans leurs accès ambulatoires.

Un exploit d'ivrognes. — On mande de Belfort au *Petit Parisien* : « Un accident vient d'arriver au dépôt des machines du chemin de fer stratégique, situé au plateau des Chèvres. Deux machinistes militaires qui étaient en état d'ivresse ont ouvert le régulateur d'une locomotive sous pression. La machine, abandonnée à elle-même, sans conducteur, descendit la rampe avec une vitesse effrayante. Fort heureusement, elle dérailla à un tournant et alla butter contre un mur qu'elle démolit. S'il n'en avait pas été ainsi, la locomotive aurait parcouru la ville à une allure vertigineuse et aurait occasionné de graves accidents. Les dégâts sont évalués à plusieurs milliers de francs. Les soldats qui ont été cause de cet accident ont été mis en prison. »

Dans notre avant-dernier numéro (novembre 1890), notre rédacteur en chef, M. Bourneville, revenait encore une fois sur la question des asiles pour le traitement et l'internement des corompus et des alcooliques. Voilà deux individus qui auraient leurs places toutes marquées dans un pareil établissement, car ils sont réellement dangereux.

Une ile pour les ivrognes. — Au congrès de Berlin, le Dr Kar-Kahlbaum a établi qu'une erreur très sérieuse avait souvent été

faite dans le traitement de l'ivrognerie, savoir, que l'on n'observait pas assez longtemps le malade pour être sûr de sa guérison. Il est souvent arrivé qu'une amélioration était prise pour une cure.

Le Dr K. Kahlbaum a proposé que le Gouvernement choisisse une île isolée pour y envoyer les ivrognes seulement. (*New-York Medical Journal*, du 8 novembre 1890, p. 518.)

PRÉCAUTIONS A PRENDRE CONTRE LES ALIÉNÉS. — Il est à espérer que la mort du Dr Lloyd servira à quelque chose. Le grand jury du comté de Kings a blâmé la commission des asiles d'aliénés de Etat pour le fait d'avoir favorisé la pratique qui consiste à enregistrer les malades évadés comme ceux mis en liberté (c'est-à-dire considérer les évadés comme des mis en liberté). Le jury a également blâmé les agents officiels de l'asile d'aliénés du comté de Kings de leur relâchement vis-à-vis du meurtrier du Dr Lloyd, et a recommandé l'emploi d'une force de police dans l'asile. (*New-York Medical Journal*, samedi 8 novembre 1890, p. 518.)

UN SINGULIER TRAITÉ D'HYPNOTISME. — On trouve parmi les annonces de la quatrième page d'un journal politique, la singulière réclame que voici :

CONTRE 2 FR. 50
adressés
à M. le Régisseur de la Villa des Roses
à Sens-sur-Yonne,
On reçoit franco :
Un traité d'**HYPNOTISME** pratique
et absolument utile à tous.
Dans ce nouveau traité,
sommairement approfondi,
On y rencontre
l'art d'endormir un sujet avec la plus grande facilité,
lui donner des suggestions,
le faire parler, lui faire avouer ce qu'il pense,
ainsi que ses secrets et les choses les plus
délicates de sa vie.
On peut l'obliger à vous obéir en tout point.
Par l'Hypnotisme :
On oblige une personne à vous aimer éternellement.
On peut lui faire passer
l'habitude de boire, de fumer, d'être méchant.
Par l'Hypnotisme :
On peut guérir un nombre incalculable de maladies,
les douleurs, les rhumatismes, les paralysies,
les névralgies, les migraines, les vertiges,
les gastralgies, les gastrites, etc, etc, etc.
Par l'Hypnotisme :
On guérit instantanément le défaut de débauche
chez l'homme comme chez la femme.
Ce traité vaut son poids d'or.
Prière à tous, lectrices, lecteurs, d'adresser 2 fr. 50
pour le recevoir franco dans les 48 heures.

Nous avons eu la curiosité de demander ce Traité d'hypnotisme « *sommairement approfondi* ». Nous avouons regretter nos 2 fr. 50. Cela consiste en deux petites brochures contenant à elles deux environ une vingtaine de pages. On y trouve deux ou trois pages de considérations enfantines sur l'hypnotisme, mais surtout un grand nombre de calembours, jeux de mots, martingales pour gagner sûrement à la roulette, etc.... Au milieu de toutes ces balivernes, nous relevons les lignes suivantes :

CONSEIL A SUIVRE

LECTRICES, LECTEURS,

Je vous donne ici le moyen dont se servent Messieurs les professeurs de Médecine, ainsi que certains artistes donnant des représentations sur les scènes théâtrales; mais, croyez-moi, n'usez pas de ces moyens, lesquels rendent toujours le sujet plus ou moins malade et parfois même attaquent le cerveau.

Ceci, Lectrices, Lecteurs, pour votre gouverne.

Voilà un charlatan qui entend bien mal la réclame !

Georges GUINON.

NÉCROLOGIE

M. le Dr BAILLARGER

J.-G.-F. BAILLARGER, ancien interne d'Esquirol à l'Asile de Charenton, vers 1830, était nommé médecin en chef de l'Hospice de la Salpêtrière à la suite du concours spécial des aliénistes, dont on connaît les fonctions diverses jusqu'à une époque récente. A partir du jour où il exerça ces fonctions, son activité scientifique ne connut plus de repos, car on peut dire que la veille même de sa mort, survenue le 31 décembre 1890, il se préoccupait encore de tirer parti des matériaux qu'il avait rassemblés. Cette assertion nous est permise, à nous qui l'avons connu et qui avons admiré cette vigueur intellectuelle peu commune chez un vieillard de quatre-vingt-un ans.

Son talent d'investigation s'est successivement appliqué à l'anatomie normale et pathologique du cerveau, à la physiologie des syndromes de la folie, à l'analyse clinique des vésanies et à l'examen judicieux des formes si variées de la paralysie générale. Nous devons à sa mémoire de citer, en les divisant méthodiquement, ses

publications. Nous ferons ressortir les découvertes indiscutables du maître.

Les *recherches sur la structure de la couche corticale des circonvolutions du cerveau* (1840) sont classiques; c'est un travail auquel les auteurs modernes ont certainement ajouté des détails intéressants, sans en détruire le fond. On connaît aussi son mémoire sur le déplissement (*Etendue de la surface du cerveau et de ses rapports avec le développement de l'intelligence*) et sur le *mode de formation du cerveau* (1848).

Baillarger a traité avec succès de la *Classification des différents genres de folie* (1853); — de l'*Etat désigné chez les aliénés sous le nom de stupidité* (1843), mais il s'est révélé clinicien de premier ordre en créant la *folie à double forme* (1854), en étudiant les hallucinations hypnagogiques (*Etat intermédiaire à la veille et au sommeil influant sur la production et la marche des hallucinations* (1842), les syndromes de dégénérescence (*Influence de la puberté sur la production de la monomanie avec conscience* (1861); *quelques considérations sur la monomanie* (1847), en comparant le *délire aigu vésanique au délire aigu paralytique* (1861), en décrivant *l'ossification prématurée des os du crâne chez les idiots microcéphales* (1856), en recherchant l'*influence de la menstruation sur la transformation de la manie en délire aigu* (1861).

Au talent d'observateur, il associa les qualités précieuses du critique, dans la *physiologie des hallucinations et leur nature*. Il dégage avec justesse l'élément intellectuel et l'élément sensoriel des hallucinations des cinq sens et fait adopter sa formule des hallucinations sensorielles et des hallucinations psychiques. Appliquant cette notion exacte à la physiologie du délire, il montre l'importance de l'automatisme dans la genèse des troubles conceptuels, dont il attribue l'origine à l'exercice involontaire des facultés (la *théorie de l'automatisme étudiée dans le manuscrit d'un monomaniaque*, 1856).

Si nous insistons à dessein sur les découvertes fondamentales du savant aliéniste français, c'est que les auteurs allemands contemporains, qui du reste se plaisent à citer Baillarger, développent des théories fort ingénieuses, n'ayant en réalité d'autre point de départ que les études de ce dernier. Nous voulons parler, en particulier, des centres d'arrêt et de leur action psycho-pathogène. La multiplicité des travaux de Baillarger nous oblige à nous montrer plus concis et à nous borner à transcrire les titres de ceux qui suivent. Ce sont :

Alimentation forcée des aliénés et emploi d'une nouvelle sonde œsophagienne (1846). — Quelques exemples de folie communiquée (1860). — Hallucination reproduisant des sensations vives antérieures. — Aphasie au point de vue psychologique (1865). — Des faux jugements à l'occasion des sensations (1849). — De la folie à la suite des fièvres inter-

mittentes. — Influence de la première menstruation après l'accouchement sur la production de la folie (1856). — De la diète lactée dans le traitement de la manie et de la mélancolie aiguës. — De la démence incohérente et de la démence simple (démence agitée et démence apathique de Griesinger). — Statistique appliquée à l'étude des maladies mentales : ce mémoire est l'exposé des motifs de la création de la Société médico-psychologique. — Médecine légale : des circonstances atténuantes des aliénés (1853) et des épileptiques (1861). — Rapport médico-légal sur une tentative d'assassinat commise par une monomaniaque sur la personne d'un magistrat (1863).

La paralysie générale, à laquelle nous arrivons maintenant, a offert à M. Baillarger une riche moisson. Toutes les questions modernes ont pour devancières des vues ou des découvertes de l'ancien président de l'Académie de Médecine. Les modalités du délire des paralytiques, et, d'une manière générale, la folie paralytique l'ont eu pour initiateur. En trouvant, par l'anatomie pathologique, la sclérose de la lésion de la substance blanche, on peut dire qu'il a été le précurseur anatomique du faisceau d'association sous-cortical de Meynert. Qu'on en juge d'après les titres :

Délire hypochondriaque comme symptôme et signe précurseur de la paralysie générale (1860). — De l'inégalité pupillaire comme symptôme, etc... (1850). — De l'ataxie locomotrice dans ses rapports avec la paralysie générale (1861). — De la paralysie générale dans ses rapports avec la pellagre. — Du siège de quelques hémorrhagies méningées (1837). — Sclérose de la substance blanche superficielle des circonvolutions du cerveau dans la paralysie générale. — Sur une altération du cerveau caractérisée par la séparation de la substance grise et de la substance blanche des circonvolutions de la paralysie générale. — De la cause anatomique de quelques hémiplégies incomplètes observées chez des déments paralytiques (1858). — Du poids comparé du cerveau et du cervelet dans les démences paralytiques (1886). — De la coloration ardoisée du cerveau dans la paralysie générale et de ses rapports avec les eschares du sacrum. — De la découverte de la paralysie générale et des doctrines émises par les premiers auteurs. — Notes sur la paralysie générale (1849). — Démence paralytique et manie avec délire ambitieux (1858). — Des rémissions de la forme maniaque de la paralysie générale. — De la guérison de la paralysie générale et de la théorie des pseudo-folies paralytiques. — Du délire ambitieux de ces affections organiques locales du cerveau et des maladies de la moelle (1881). — De la folie avec prédominance du délire des grandeurs dans ses rapports avec la paralysie générale (1866). — Des rémissions et de la démence dans certains cas de paralysie générale (1879). — Influence des suppurations sur la guérison de la folie paralytique (1858). — Théorie de la paralysie générale : théorie dualiste, théorie interne.

Enfin, il nous est impossible de passer sous silence les recherches sur le *crétinisme*, sa constitution endémique, les rapports avec le *goitre*, et les distributions géographiques des deux éléments morbides.

Ce qu'il y a de merveilleux dans l'ensemble des productions scientifiques de Baillarger, c'est la méthode qui n'a cessé de guider le savant. Qu'il s'agisse de descriptions ou d'opinions d'ailleurs basées sur une observation attentive, en toutes circonstances M. Baillarger suit un fil conducteur matértel. C'est ainsi seulement qu'en médecine, on peut espérer aborder un jour le mécanisme de manifestations dont la nature nous échappe. Aussi nous permettra-t-on de dire, en terminant, que la sphère d'activité de Baillarger, pour nous servir d'une expression chère aux étrangers, était une sphère d'activité brillante. Par lui-même et par la fonda tion des *Annales médico-psychologiques* (1842), ainsi que de la Société du même nom (décembre 1847), il avait pu, en rayonnant, grouper des travailleurs : il se survivra !

D[r] P. Keraval.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Année Médicale (L'), résumé des progrès réalisés dans les sciences médicales pendant l'année, publiée sous la direction du D[r] Bourneville avec la collaboration des rédacteurs du *Progrès Médical* et des *Archives de Neurologie*. Paraît tous les ans. Douze volumes sont en vente (1878-1889); format in-18 Charpentier. Pour nos abonnés, par la poste, 3 fr. 50. Dans nos bureaux . . . . 3 fr.

Bernard. — *De l'aphasie et de ses diverses formes.* 2e édition avec une préface et des notes, par le D[r] Ch. Féré. Volume in-8° de 260 pages, avec 25 figures dans le texte. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés . 4 fr.

Blocq. — *Des contractures.* Contractures en général, la contracture spasmodique, les pseudo-contractures. Volume in-8° de 216 pages, avec 8 figures dans le texte, 1 planche lithographique et 3 phototypies. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés . . . . 4 fr.

Bourneville, Sollier et Pilliet (A.). — *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie.* — Compte rendu du service des enfants idiots, épileptiques et arriérés de Bicêtre pendant l'année 1889. (Volume X de la collection.) Volume in-8° de LVI-188 pages, avec 22 figures. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés : 4 fr. — Bureaux du *Progrès Médical.*

Bourneville. — *Rapport fait au nom de la commission chargée d'examiner le projet de loi adopté par le Sénat, tendant à la revision de la loi du 30 juin 1838 sur les aliénés.* — Volume in-8° de 129 pages. — Prix : 4 fr. Pour nos abonnés . . . . 3 fr.

Bru (P.). — *Histoire de Bicêtre* (Hospice-Prison-Asile), d'après les documents historiques, avec une préface de M. le D[r] Bourneville. Un beau volume in-4° carré d'environ 500 pages, orné de 22 planches hors texte et d'un plan général de l'hospice de Bicêtre actuel (1891). Prix : 15 fr.— Pour nos abonnés. . . . . 10 fr.

CHARCOT (J.-M.). — *Hémorrhagie et ramollissement du cerveau, métalloscopie et métallothérapie*, tome IX des Œuvres Complètes, in-8° de 570 pages, avec 13 planches en chromo-lithographie et phototypie, et 36 figures dans le texte. Prix : 15 fr. — Pour nos abonnés : 10 fr.

DUFOUR (E.). — *Asile public d'aliénés de Saint-Robert* (*Compte rendu statistique et compte moral et administratif pour l'année* 1889). Brochure in-8° de 80 pages.—Grenoble, 1890.—Imprimerie Vallier.

GILLES DE LA TOURETTE et CATHELINEAU. — *La nutrition dans l'hystérie*. Volume de 116 pages. Prix : 3 fr. 50. — Pour nos abonnés. 2 fr. 75

GUINON (G.). *Les agents provocateurs de l'hystérie*. Volume in-8° de 392 pages. — Prix : 8 fr. Pour nos abonnés. . . . . . . 6 fr.

HUET (E.). — *De la chorée chronique*. Volume in-8° de 262 pages, avec 10 figures dans le texte. — Prix : 5 fr. — Pour nos abonnés. . 4 fr.

LADAME. — *Procès criminel de la dernière sorcière brûlée à Genève le 6 avril* 1652. Publié d'après les documents inédits et originaux conservés aux Archives de Genève (N° 3465). Brochure in-8° de XII-52 pages. — Papier vélin, prix : 2 fr. 50. Pour nos abonnés : 2 fr. — Papier Japon (N°s 1 à 50). Prix : 5 fr. Pour nos abonnés : 4 fr. — Papier parcheminé (N°s 51 à 100). Prix : 3 fr. Pour nos abonnés. . . . . . 2 fr. 50

PITRES (A.) et BITOT (E.). — *Des tremblements hystériques*. — Brochure in-8° de 26 pages. — Prix : 1 fr. — Pour nos abonnés. . . 0 fr. 70

POIRIER (P.). — *Topographie cranio-encéphalique*. — *Trépanation*. Volume in 8° de 92 pages. Prix : 3 fr.—Paris, 1891.— Librairie Lecrosnier et Babe.

RÉGIS (E.).— *Les régicides dans l'histoire et dans le présent*. Volume in 8° de 99 pages, avec 20 figures.— Paris, 1890.— G. Masson.

RÉGNIER (L.-R.). — *Hypnotisme et croyances anciennes*. —Volume in-8° carré sur papier Japon, 223 pages, avec 44 figures et 4 planches. Prix 6 fr.

RÉGNIER (L.-R.). — *L'intoxication chronique par la morphine*. —Volume in-8° de 171 pages.— Prix : 3 fr. 50. — Pour nos abonnés: 2 fr. 75

SOLLIER (P.). — *Du rôle de l'hérédité dans l'alcoolisme*. Volume in-18 jésus de 215 pages. — Prix : 2 fr. 50. — Pour nos abonnés. . 1 fr. 75

TARNOWSKI (P.). — *Etude anthropométrique sur les prostituées et les voleuses*. — Volume in-8° de 226 pages, avec 8 tableaux anthropométriques et 20 dessins. Prix . . . . 5 fr.

Le rédacteur-gérant, BOURNEVILLE.

Évreux Ch. Hérissey imp — 391.

Vol. XXI. Mai 1891. N° 63

ARCHIVES DE NEUROLOGIE

CLINIQUE NERVEUSE

Hospice de la Salpêtrière. — M. le professeur CHARCOT

SUR UN CAS D'HYSTÉRIE SIMULATRICE DU SYNDROME DE WEBER[1];

(Leçon recueillie par A. Souques, interne, médaille d'or des hôpitaux.)

Messieurs,

Avec la névrose hystérique, cette simulatrice toujours féconde des maladies organiques des centres nerveux, il faut s'attendre chaque jour aux surprises et aux révélations les plus inattendues. Cette assertion, je puis vous la prouver, séance tenante, en vous montrant une combinaison de manifestations morbides fort singulière, non encore signalée, si je ne me trompe, et faite en vérité pour égarer le diagnostic d'un observateur non prévenu.

Il nous a été adressé à la consultation externe, mardi dernier, une jeune fille de dix-huit ans dont le cas m'a paru offrir un certain intérêt clinique. Vous vous souvenez sans doute que cette jeune fille se

[1] Leçon du 24 février 1891.

plaignait d'avoir, depuis quelques années, la *paupière gauche tombante*, et avait présenté simultanément une parésie d'abord, puis une *paralysie complète des membres du côté droit*. En présence de la coexistence de ces deux ordres de phénomènes : hémiplégie droite et ptosis gauche, l'impression naissait tout naturellement qu'il devait s'agir là d'*un genre de paralysie alterne* sur lequel je donnerai tout à l'heure quelques développements. Et s'il en était ainsi, vous disais-je, le cas serait probablement fort sérieux, car le syndrôme en question dénote nécessairement une lésion organique de siège déterminé et toutes les vraisemblances seraient, en raison de la localisation elle même, de l'âge du sujet et de certaines circonstances de famille, en faveur d'une néoplasie tuberculeuse.

Mais fallait-il s'arrêter à un diagnostic si mal sonnant et entraînant avec lui un pronostic très sombre ? Non, Messieurs, incontestablement non, il ne fallait pas s'y arrêter avant un examen méthodique et une discussion approfondie, et vous allez reconnaître dans un instant si nous avons eu raison de temporiser.

Mardi dernier déjà, j'avais le pressentiment que l'impression fâcheuse, qui semblait se dégager d'un premier interrogatoire forcément hâtif et incomplet, n'était peut être pas l'expression de la vérité et que nous étions peut-être en présence d'accidents de meilleur augure. Or, il résulte de notre examen ultérieur qu'il n'existe chez cette malade aucune lésion organique, que nous n'avons là qu'une apparence d'un syndrome redoutable, la caricature de ce syndrome, passez moi le mot, non ce syndrome lui-même

et qu'en fin de compte l'affection qui a donné lieu à ce concours troublant de phénomènes morbides est d'ordre dynamique et du genre de celles où la guérison est certaine et parfaite.

Je tiens, avant de passer à l'examen et à la discussion de ce cas, à vous exposer quelques considérations concernant ce que, pour plus de brièveté, j'appelerai, si vous voulez bien, le *syndrome de Weber*. Weber est un médecin allemand résidant en Angleterre et auquel nous sommes redevables d'une fort intéressante étude sur la pathologie du pédoncule cérébral [1]. Si je vous propose cette dénomination, c'est parce que l'observation qui sert de fondement au travail de cet auteur est absolument typique. C'est en effet pour la première fois qu'on publie un cas, à *localisation unique* et très nette, montrant qu'une lésion de la partie inférieure et interne du pédoncule cérébral produit un syndrome caractérisé par une paralysie alterne de l'oculo-moteur commun d'un côté et des extrémités du côté opposé. Quinze ans plus tard, Mayor [2] rapportait une observation de tous points comparable à la précédente. Avant ces deux observateurs, Gubler [3] avait déjà, il est vrai, vu et noté cette sorte de paralysie alterne, mais malheureusement, son cas était complexe. Il y avait en effet des lésions un peu dans toutes les parties de l'encéphale : non seulement le pédoncule mais encore la couche optique, le lobe temporal et le lobe occipital étaient touchés, de telle manière que, si en réalité

[1] Weber. — *A Contribution to the Pathology of the Crura Cerebri. Med. chirurg. Transact.*, 1863.)

[2] Mayor. — *Bullet. de la Soc. anat.*, mars 1877.

[3] Gubler. — *Gazette hebdom.*, n° 6, 1859.

l'observation de Gubler est la première en date, elle est, je le répète, beaucoup trop complexe pour servir de type aux paralysies pédonculo-protubérantielles. Dans le cas de Mayor, comme dans celui de Gubler, il est question d'un foyer de ramollissement ayant atteint le moteur oculaire commun dans son passage à travers le pédoncule. Le cas de Weber, au contraire, a trait à un foyer hémorrhagique siégeant dans la partie inférieure du pédoncule gauche et ayant intéressé le nerf de la troisième paire, soit dans son trajet intra-pédonculaire, soit peut-être par simple compression; les relations de l'autopsie permettent l'une ou l'autre interprétation. Durant la vie, on avait constaté une hémiplégie du côté droit et une paralysie de l'oculo-moteur commun du côté opposé.

Il est clair que le syndrome de Weber peut être reproduit par des altérations autres que celles de l'hémorrhagie et du ramollissement, et en particulier par des abcès et des tumeurs de même siège. Je pourrais, à ce propos, relever les faits de Mohr [1], Marotte [2], Paget [3], Freund [4], Rosenthal [5], Sutton [6], Fleichsmann [7], Hammond [8], Perroud [9], etc., mais la plupart de ces faits présentent certaines particularités qui leur enlèvent la netteté désirable. Il s'agit généralement de tumeurs tuberculeuses et, à cet égard, le

[1] Mohr. — *Dissert. inaug.* Wurzbourg 1833.
[2] Marotte. — *Union méd.* 1853.
[3] Paget. — *Med. Times*, 1855.
[4] Freund. — *Wien. med. Woch.*, 1856.
[5] Rosenthal. — *Œstr. med. Jahrb.*, 1870.
[6] Sutton. — *Brit. med. Journ.*, 1870.
[7] Fleichsmann. — *Wien. med. Woch.*, 1871.
[8] Hammond. — *Treatise and disease of the nerv. syst.* New-York, 1873.
[9] Perroud. — *Lyon médical*, n° 22, 1874.

cas de Mohr cité par Nothnagel est bien démonstratif : un tubercule isolé siégeant dans le pédoncule cérébral gauche avait amené le syndrome clinique en question. Il va sans dire qu'une lésion située à la base du crâne, une tumeur par exemple, qui agirait en comprimant à la fois le moteur oculaire commun et le pédoncule dans sa partie inférieure et interne, reproduirait aussi le même syndrome par un autre mécanisme, mais il faut que vous sachiez que certaines lésions du pédoncule, localisées dans un point donné, peuvent exister sans produire le syndrome de Weber. Je n'en veux pour preuve que le cas d'Andral, concernant une femme, atteinte d'une vieille hémiplégie vulgaire, à l'autopsie de laquelle on ne trouva pour toute altération encéphalique qu'une lésion ancienne du pédoncule cérébral. Dans ce cas très évidemment l'oculomoteur commun n'avait pas dû être touché. Gintrac[2] et Duchenne[3] ont pareillement rapporté deux faits où l'autopsie fit voir un tubercule dans un pédoncule cérébral, alors que, du vivant des malades, on n'avait point constaté la paralysie alterne caractéristique. Inutile de vous dire que le diagnostic d'une lésion pédonculaire est jusqu'à présent impossible dans ces conditions.

En somme, de toutes ces considérations vous retiendrez ceci qu'il y a certaines lésions du pédoncule cérébral (partie inférieure et interne) qui sont caractérisées cliniquement par le syndrome de Weber, c'est-à-dire

[1] Andral. — *Clinique méd.*, Paris, 1840, 4e édit., t. V, p. 326.

[2] Gintrac. — *Traité théorique et pratique des maladies de l'appareil nerveux*. Paris, 1869, t. IV, p. 860.

[3] Duchenne. — *Electrisation localisée.* Paris, 1861, 2e édit., p. 376.

par une *paralysie alterne de l'oculo moteur commun d'un côté* (côté de la lésion) *et des membres, du facial et de l'hypoglosse de l'autre* (côté opposé à la lésion).

Pour connaître, Messieurs, les raisons de ce syndrome clinique, il est nécessaire de faire intervenir l'anatomie et d'étudier sommairement les rapports des pédoncules cérébraux avec la protubérance et les organes adjacents. Vous savez que les deux pédoncules cérébraux émergent de la protubérance, s'écartent aussitôt à angle aigu pour se porter chacun dans l'hémisphère correspondant et que, dans l'angle formé par cet écartement, on trouve, en allant de la base au sommet du triangle : le chiasma des nerfs optiques, le tuber cinereum, les tubercules mamillaires, l'espace perforé postérieur et enfin, tout à fait au sommet, accolés intimement à la face interne du pédoncule correspondant, les deux nerfs de la troisième paire. Vous concevez déjà par ce simple rapport qu'une même lésion puisse atteindre simultanément le moteur oculaire commun et le pédoncule et produire en conséquence une paralysie alterne spéciale, et que les deux nerfs de la troisième paire puissent, à la rigueur, être intéressés à la fois, ainsi que cela s'est vu dans certains cas de compression.

Mais entrons plus avant dans l'étude de ces rapports, c'est-à-dire dans l'étude des rapports intrinsèques du pédoncule avec l'oculo-moteur commun. Le pédoncule cérébral est, vous le savez, un tractus complexe dont l'étage inférieur se divise en trois bandelettes que l'on distingue d'après leur situation en interne, moyenne et externe. La bandelette externe qui livre peut-être passage aux fibres sensitives ne nous intéresse point ici.

Quant aux deux bandelettes interne et moyenne, celle-ci renferme les fibres du faisceau pyramidal, celle-là les filets cortico-bulbaires de l'hypoglosse et du facial inférieur. Toute altération qui détruira ces deux bandelettes amènera fatalement une paralysie des membres, du facial inférieur et de l'hypoglosse, du côté opposé à la lésion, et produira ainsi l'un des deux éléments fondamentaux du syndrome de Weber. Si cette même lésion détruit ou comprime le nerf oculo-moteur, le second élément de ce syndrome, à savoir la paralysie directe de la troisième paire, sera réalisé. Il faut donc que les deux bandelettes interne et moyenne soient touchées en même temps que le moteur oculaire commun pour que le syndrome de Weber soit constitué. Déjà, l'étude superficielle des rapports de contiguïté qu'affectent entre eux le nerf de la troisième paire et le pédoncule vous avait fait concevoir la possibilité d'une altération simultanée de ces deux organes. L'étude de leurs rapports profonds, je veux dire des rapports intrapédonculaires des fibres de l'oculo-moteur commun avec celles des bandelettes interne et moyenne, vient nous en donner une seconde explication convaincante. J'ajouterai que la connaissance de ces rapports intrapédonculaires est indispensable pour l'interprétation des paralysies partielles de la troisième paire dans le syndrome de Weber, et qu'à ce titre elle présente pour nous un intérêt de premier ordre.

Il faut, pour bien comprendre l'existence de ces paralysies partielles, considérer, d'une part, le groupement des divers noyaux qui constituent l'origine réelle du moteur oculaire commun et dont chacun paraît animer un des muscles de l'œil, et, d'autre part, le

trajet intrapédonculaire des fibres qui émanent de ces divers noyaux.

Les noyaux d'origine, échelonnés d'avant en arrière sous le troisième ventricule et sous l'aqueduc de Sylvius, donnent chacun naissance à un filet nerveux indépendant. Cette indépendance originelle, le filet nerveux la garde dans tout son trajet protubérantiel et pédonculaire, de telle sorte que la totalité de ces filets nerveux représente schématiquement autant de petits nerfs distincts qui se rendent isolément l'un à l'iris, l'autre au muscle ciliaire, le suivant au muscle releveur de la paupière et les derniers enfin, toujours séparément, aux muscles droit interne, droit supérieur, droit inférieur et petit oblique. C'est dans cet état de dissociation et d'indépendance, dis-je, que tous ces filets traversent la protubérance et le pédoncule, affectant ici des rapports très étroits avec les bandelettes interne et moyenne, puis sortent de l'épaisseur de ce dernier organe sous forme d'un tronc unique qui n'est autre chose que l'oculo-moteur commun. Ils se groupent donc bientôt, mais pas assez tôt pour que leur asssociation soit complète avant leur sortie.

Retenez bien, Messieurs, cette disposition intrapédonculaire des fibres de l'oculo-moteur; elle donne l'explication naturelle des paralysies incomplètes ou partielles de la troisième paire, et nous allons avoir tout à l'heure à l'invoquer.

Grâce à l'étude anatomique que nous venons de faire, il est aisé de concevoir que la lésion de l'oculomoteur commun puisse être intra ou extrapédonculaire, dans le syndrome de Weber. Règle générale, dans l'un comme dans l'autre cas, le nerf de la troi-

sième paire est paralysé dans toutes ses branches. Mais il est tout aussi facile de comprendre que, dans le premier cas, c'est-à-dire quand le nerf est lésé dans l'intérieur du pédoncule, quelques-unes de ses fibres, de ses filets non encore agrégés soient pris à l'exclusion des autres. Dans ces conditions, c'est une paralysie partielle que vous rencontrerez.

Quand elle est complète, l'altération du nerf comporte : la chute de la paupière, le strabisme externe, la limitation des mouvements oculaires dans tous les sens, sauf en dehors, la paralysie de l'accommodation et la dilatation de la pupille. La paralysie incomplète varie suivant les cas; quoique plus rare, elle existe néanmoins, témoin l'exemple d'Oyon[1] (*Gaz. méd.* 1870, n° 47) où l'iris était respecté et la pupille même plus étroite que celle du côté opposé. De même vous concevez aisément que la paralysie, combinaison rare mais possible, en somme, puisse porter exclusivement sur le muscle releveur de la paupière. Je n'insiste sur l'existence de ces paralysies incomplètes de l'oculomoteur que parce que nous allons avoir à discuter tout à l'heure un cas de ce genre.

Telles sont, Messieurs, les conditions anatomiques qui régissent les paralysies alternes pédonculo-protubérantielles ou protubérantielles supérieures. En manière de contraste, je veux vous rappeler rapidement ce qu'est la paralysie protubérantielle inférieure ou bulbo-protubérantielle. Nous la désignerons, si vous voulez, sous le nom de *syndrome Millard-Gubler*, déno-

[1] Oyon. — *Hémiplégie gauche avec paralysie alterne de la troisième paire droite résultant d'un ramollissement du pédoncule cérébral droit. Gazette méd.* de Paris, n° 47, p. 585, 1870.

mination qui aura encore ici, comme dans le syndrome de Weber, le double mérite d'être brève et de rappeler en même temps les noms des deux auteurs qui l'ont décrite pour la première fois. Incontestablement, la communication ou plutôt le rapport de M. Millard[1] est antérieur de quelques mois au travail de Gubler[2], mais il faut reconnaître que Gubler a trouvé le nom de paralysie alterne qui devait désormais lui servir d'étiquette et fixé définitivement le syndrome par une accumulation d'observations appropriées.

Ce syndrome de Millard-Gubler est caractérisé par la coïncidence d'une *paralysie faciale totale d'un côté avec une paralysie des membres du côté opposé du corps*. Dans les cas de ce genre, la paralysie du facial se comporte comme une paralysie périphérique au point de vue de son étendue et de ses réactions électriques. Quelquefois cette hémiplégie faciale peut se compliquer d'une paralysie de l'abducens ou de la cinquième paire.

L'anatomie nous donnera encore ici la clef de ce syndrome et de ces complications. L'abducens et le facial prennent leur origine réelle dans deux noyaux presque confondus et situés sous le plancher du quatrième ventricule. Parties de ce point leurs fibres s'agrègent aussitôt en deux nerfs distincts qui traversent la protubérance dans toute sa largeur en s'écartant l'un de l'autre, mais constitués déjà, dans tout ce trajet, à l'état de nerfs périphériques. Or, dans ce trajet intraprotubé-

[1] Millard. — *Bulletin de la Soc. anat.* Mai et juin 1856, p. 206 et 217. Rapport à propos d'une observation de Sénac. Voir en outre un rapport précédent de M. Millard à propos d'une communication de Poisson, *eod. loc.*, 1855.

[2] Gubler. — *Gazette hebd.*, 24 octobre 1856.

rantiel, ces deux nerfs affectent, avec le faisceau pyramidal, d'étroits rapports de voisinage qui expliquent la solidarité pathologique de ces divers organes dans les lésions intraprotubérantielles de quelque étendue. Supposez en effet une tumeur, un tubercule placé dans cette région de la protubérance, vous comprendrez aisément comment la lésion peut atteindre simultanément le nerf de la septième paire et le faisceau pyramidal, et vous aurez ainsi imaginé la paralysie alterne vulgaire, autrement dit, le syndrome Millard-Gubler. Il est tout aussi aisé de concevoir en même temps une lésion de l'abducens et, par suite, une paralysie de la sixième paire, du même côté que la paralysie faciale, venant compliquer le tableau classique. Vous pouvez supposer encore telle localisation qui atteindra les deux nerfs précédents sans léser le faisceau pyramidal et réalisera des accidents morbides analogues à ceux que je vous faisais constater dans une de nos dernières leçons. En réalité, qu'il s'agisse de paralysie pédonculo-protubérantielle ou de paralysie bulbo-protubérantielle, c'est toujours le siège et l'étendue de la lésion qui déterminent la nature et le nombre des manifestations cliniques.

J'en ai fini, Messieurs, avec ces notions quelque peu arides d'anatomie, mais elles me paraissaient indispensables comme introduction à l'étude clinique qu'il nous reste à entreprendre. Elles m'ont du reste fourni l'occasion de vous esquisser deux des chapitres les plus importants de la pathologie de la protubérance. Sans aucun doute il est possible de rencontrer, en dehors des syndromes de Weber et de Millard-Gubler, d'autres variétés cliniques, mais ce ne sont en général

que des variétés de ces deux types fondamentaux.

Nous voilà maintenant en mesure d'aborder ensemble l'examen de notre jeune malade. Elle se trouve, vous disais-je en commençant, placée dans la catégorie du syndrome de Weber. Mais ne vous hâtez pas de localiser la lésion qui a donné naissance à ce syndrome dans la région pédonculo-protubérantielle. Je vous ai déjà déclaré que nous n'étions point ici en présence de lésions organiques et que nous nous trouvions au contraire en face d'une affection toute dynamique. L'hystérie serait-elle donc en cause? Oui, très certainement, quelque invraisemblable que paraisse cette hypothèse. Je dis invraisemblable, parce que, si la simulation hystérique d'un certain groupe d'affections organiques cérébro-spinales nous est parfaitement connue aujourd'hui, j'avoue franchement que je n'avais encore ni vu, ni entendu signaler d'exemple d'hystérie simulatrice de l'hémiplégie alterne pédonculo-protubérantielle. Et, cependant, je crois pouvoir affirmer d'ores et déjà que l'hystérie est seule en jeu ici et vous en donner une démonstration péremptoire.

Veuillez remarquer tout d'abord que l'hémiplégie chez cette jeune fille a respecté la face. Or c'est là un signe négatif qui acquiert, dans l'espèce, une grosse importance. Dans le syndrome de Weber, comme dans l'hémiplégie d'origine capsulaire, le facial inférieur et l'hypoglosse sont habituellement intéressés et cette lésion se traduit, comme vous le savez, par la paralysie du facial inférieur et par la déviation de la langue du même côté que l'hémiplégie des membres. Ajoutez à ces caractères quelques légers troubles de la sensibilité et vous aurez l'image de l'hémiplégie dans le

syndrome en question. Voyons donc si nous retrouvons chez notre malade ces divers caractères. Chez elle, le début de l'hémiplégie s'est fait, il y a quatre ans, par une hémiparésie survenue sans cause appréciable, insensiblement. Un an après le début de cette hémiparésie du côté droit, se produit un incident assez significatif sur lequel j'appelle votre attention. A cette époque, se produit, dis-je, une hyperesthésie exquise localisée au côté droit du corps et spécialement au niveau des jointures. Au bout de quelques jours, ces arthralgies douloureuses s'amendèrent et firent place à une impotence motrice complète, c'est-à-dire à une hémiplégie droite qui condamna la malade au lit pendant dix mois. Est-il besoin de vous dire que ces arthralgies furent attribuées à une attaque de rhumatisme et que, durant cette longue période hémiplégique, une thérapeutique variée : électricité, pointes de feu, etc., fut mise en œuvre, sans le moindre succès du reste? Cette paralysie qui avait respecté la face disparut peu à peu, spontanément, après avoir duré plus d'une année. Lorsque la malade put quitter le lit et commencer à marcher, elle marchait d'une manière « traînante » qu'elle n'a pas oubliée, et, dans cette démarche traînante, lorsqu'elle nous l'a mimée très naïvement, nous avons reconnu aisément la démarche de Todd qui est, comme vous le savez, le propre de l'hémiplégie hystérique. Et, phénomène qui aurait pu donner à réfléchir à cette époque, la paralysie motrice était, paraît-il, accompagnée d'une hémianesthésie tellement profonde que la malade ne sentait ni le courant électrique, ni les pointes de feu qu'on lui appliquait de ce côté. Cette hémiplégie droite, vous dis-je,

a guéri complètement sans laisser aucune trace. Seule l'hémianesthésie a persisté et nous la retrouvons aujourd'hui complète, étendue à tout le côté droit du corps, coupée en haut en ligne droite du côté de la face qu'elle respecte. Messieurs, quand vous rencontrerez une anesthésie de ce genre, méfiez-vous, elle ne relève très probablement pas d'une lésion organique. Cette réserve me semble suffisamment justifiée par les divers caractères que je viens de relever devant vous.

Lorsque survint cette paralysie des membres, déjà, depuis deux ans, cette jeune fille se plaignait d'avoir la paupière gauche tombante. Or ce ptosis, qui s'était montré progressivement, sans cause connue, a persisté depuis lors, c'est-à-dire depuis six ans, sans modifications notables, et vous pouvez encore le constater aujourd'hui. Serait-il donc sous la dépendance d'une paralysie du moteur oculaire commun et réduirait-il à néant la série d'arguments que je viens de vous présenter? Mais remarquez, je vous prie, que les autres muscles de l'œil sont épargnés et que ce ptosis est à l'état d'isolément. Je sais bien que, quelque singulière que paraisse tout d'abord cette dissociation, la para-.ysie de la troisième paire peut en somme se borner au muscle releveur de la paupière et que, quelque rare que soit une pareille lésion, elle n'est pas impossible organiquement. Mais alors la tuberculose — il ne faut point songer ici à la syphilis — serait-elle donc en jeu? Eh bien, non. Pour échapper à ce verdict, le moment est venu de vous montrer d'abord que, en dépit des apparences contraires, cette jeune fille est hystérique et de vous prouver ensuite que, chez elle, tout relève de la névrose.

Assurément nous n'avons trouvé ici, ni dans le passé ni dans le présent, d'attaques convulsives d'hystérie mais la malade nous a fait le récit de certaines « syncopes » qui, envisagées de très près, ne sont autre chose que des attaques avortées. Ce n'est pas tout : elle présente encore des points douloureux, dans les régions des lombes et des mamelles, dont la pression réveille les phénomènes de l'aura ; son champ visuel est rétréci des deux côtés, et elle a de la diplopie monoculaire. Voilà bien, ajoutés à l'hémianesthésie que je vous signalais, il y a un instant, assez de stigmates, je pense, pour affirmer que notre malade est hystérique et dûment hystérique.

Sans doute le problème n'est pas pour cela complètement résolu. Il se pourrait assurément que l'hystérie ne fût ici qu'un revêtement surajouté à une lésion organique ; on peut être hystérique et avoir un tubercule dans la protubérance, d'où relèverait la paralysie de la paupière, les paralysies du moteur oculaire commun étant jusqu'ici inconnues dans la névrose (?). Un pareil raisonnement serait évidemment logique s'il y avait ici paralysie de la paupière. Mais, s'il n'y a pas paralysie, comment donc, m'objecterez-vous, expliquer cette paupière tombante ? Eh bien, je crois qu'il s'agit ici non de paralysie mais de spasme pur et simple. Je sais bien que cette affirmation n'est pas sans réplique et je reconnais avec vous que dans le blépharospasme, qu'il soit tonique ou clonique, la paupière d'habitude vibre quand on essaie de l'ouvrir, qu'elle est fortement plissée par la contracture, animée de frémissements convulsifs spontanés s'accentuant lorsque le malade fait effort pour ouvrir son œil et

que, quand on cherche à la relever de force, on trouve une résistance plus ou moins considérable. Or tous ces caractères du blépharospasme font ici défaut. Souvenez-vous cependant que ces caractères sont inconstants et que leur absence n'autorise nullement à rejeter le diagnostic de spasme. Mais alors, me direz-vous, en l'absence de ces caractères habituels, comment savoir s'il s'agit d'un spasme ou d'une paralysie? Question délicate, s'il en fut, et difficile à résoudre. Interrogez à ce sujet les oculistes, vous n'obtiendrez le plus souvent qu'une réponse embarrassée et peu satisfaisante. Laissez-moi vous rappeler, à ce propos, un fait qui me revient à la mémoire. Il y a huit ans de cela, on m'amenait une jeune fille présentant depuis quelque temps de violents maux de tête et une chute de la paupière. Après avoir cherché sans pouvoir les découvrir les stigmates officiels de l'hystérie, l'idée d'une lésion organique pouvait venir à l'esprit. J'adressai cette malade à un oculiste très distingué qui me la renvoya avec la note suivante : « Paralysie de la troisième paire, un peu de décoloration de la papille. » Vous voyez d'ici l'embarras du médecin chargé d'annoncer à la famille un diagnostic et un pronostic de cet ordre. Fort heureusement que je n'en fis rien; cet examen ophtalmoscopique ne m'avait pas convaincu, et en me basant sur l'état général, les antécédents, etc., je gardai par devers moi cette idée que l'hystérie pouvait bien être en cause. Et l'événement vint me donner raison: quelque temps après cette jeune fille guérissait et de son ptosis et de sa céphalalgie.

Ce n'est point pour vous mettre en garde contre les défaillances possibles de l'oculistique que je vous rap-

pelle ce souvenir, c'est uniquement pour vous montrer les difficultés du diagnostic entre le spasme et la paralysie de la paupière. Il serait vraiment utile, dans des cas de ce genre, lorsque la paupière tombante n'offre ni secousses ni résistance spéciale, de connaître un signe qui permit d'établir ce diagnostic. Je sais bien que le chloroforme serait décrétoire dans l'espèce, mais c'est là un procédé qui n'est pas exempt de dangers et auquel il n'est permis de recourir qu'en dernière ressource. D'autant que ce signe précieux et désirable, ce caractère différentiel, je crois en vérité que nous avons eu ces jours-ci l'heureuse fortune de le découvrir. Examinez attentivement le visage de cette jeune fille ; considérez le sourcil gauche, voyez comme il est abaissé comparativement à celui du côté sain qui occupe sa hauteur normale. Faites froncer les sourcils à cette malade, vous verrez que cette asymétrie ne disparaît point — elle s'accentue au contraire lorsqu'on lui commande d'ouvrir les yeux démesurément — et vous constaterez en même temps que les plis transversaux du front sont beaucoup plus marqués du côté sain que du côté intéressé. Et si maintenant vous y regardez d'un peu plus près vous allez voir, au-dessus de ce sourcil abaissé et vers son extrémité nasale, deux ou trois plis verticaux dont l'un très apparent limite en dedans une petite fossette arrondie. L'ensemble de toutes ces contractions donne à la physionomie l'air triste et chagrin que vous voyez.

Cet abaissement du sourcil du côté malade, nous l'avons retrouvé, avec les mêmes caractères[1], sur un certain

[1] *Nouvelle Iconogr. de la Salpêtrière*, 1889, p. 110 et 118.

nombre de photographies anciennes de blépharospasme hystérique où il n'avait passé inaperçu que parce que nous ne savions pas le voir. C'est là un signe que je crois appelé à rendre de réels services dans les cas où on hésite entre la nature spasmodique ou paralytique de la chute de la paupière [1].

Et, ce qui lui donne, Messieurs, une très grande

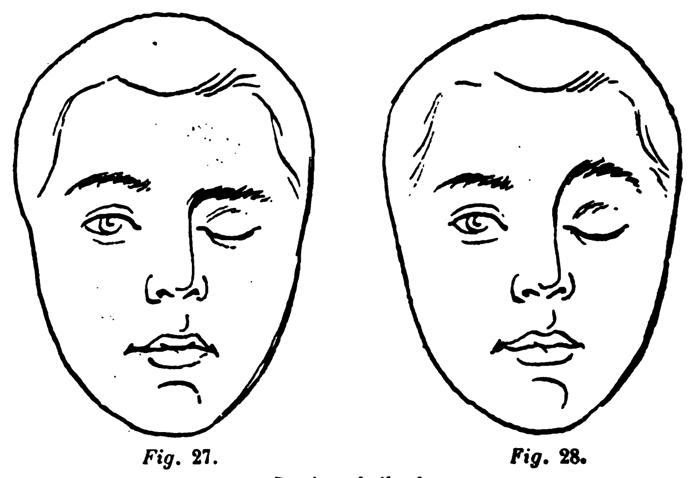


Fig. 27. *Fig.* 28.

Ptosis palpébral.

Dans la figure 27 (*ptosis spasmodique*), le sourcil gauche est plus abaissé que celui du côté normal. Dans la figure 28 (*ptosis paralytique*), le sourcil gauche est plus élevé que le sourcil (droit) du côte sain.

valeur, c'est qu'on ne le retrouve pas dans le ptosis paralytique. Le hasard nous a amené, la semaine dernière, un tabétique avec chute complète de la paupière due à une paralysie totale de la troisième paire. Or,

[1] Ces jours derniers, M. le professeur Charcot demandait à M. le D[r] Landolt s'il connaissait quelque caractère qui pût permettre, en l'absence de signes habituels du blépharospasme, de diagnostiquer la nature spasmodique ou paralytique d'un ptosis. M. Landolt lui répondait qu'il avait cru remarquer un certain abaissement du sourcil dans les cas de spasme palpébral.

chez cet homme, non seulement le sourcil n'était pas abaissé du côté paralysé, mais il était encore notablement plus élevé que du côté sain. En outre, les plis verticaux du sourcilier, la petite fossette faisaient défaut et les rides du frontal étaient plus accusées du côté malade. Les deux schémas suivants vous donneront par contraste une idée de la situation du sourcil dans le spasme palpébral et dans la chute paralytique de la paupière (fig. 27 et 28).

En l'absence des signes ordinaires du blépharospasme, cet abaissement du sourcil accompagné des autres caractères que je viens de vous montrer permettra, je l'espère, d'établir l'origine véritable d'un ptosis.

Je ne parle pas ici des cas où il y a participation des autres muscles de l'œil; dans ces cas, l'origine paralytique est évidente. Mais n'oubliez pas cependant que le strabisme spasmodique peut se rencontrer dans l'hystérie. Supposez-le associé au blépharospasme précédent et voyez, dans ce cas supposé mais possible, quelle serait l'importance du caractère différentiel que nous venons d'étudier.

En définitive, nous pouvons, je crois, nous arrêter chez notre malade au diagnostic de *blépharospasme tonique d'origine hystérique*, A l'appui de cette affirmation, je puis encore vous faire valoir l'existence de *l'anesthésie de la cornée* du côté intéressé. C'est là un caractère que mon ancien chef de clinique, M. Gilles de la Tourette[1], a parfaitement mis en évidence et qui paraît particulier au blépharospasme hystérique[1]. Nous

[1] Gilles de la Tourette — *Superposition des troubles de la sensibilité et des spasmes de la face et du cou chez les hystériques.* (*Nouvelle Iconogr.*, 1889, p. 107.

sommes donc en possession de plus de signes qu'il n'en faudrait pour asseoir notre diagnostic, mais il faut avouer que de prime abord la coexistence de symptômes oculaires d'un côté, et de troubles moteurs des membres du côté opposé, était si imprévue qu'elle faisait naître dans l'esprit des déductions fâcheuses. Actuellement tous les nuages sont dissipés et nous pouvons affirmer que la guérison sera parfaite. Pour la hâter cette guérison, nous appellerons à notre secours l'hydrothérapie, l'électricité statique, les toniques, le traitement moral, l'hypnotisme peut-être.... ; la guérison se fera et ce sera la fin de cette longue histoire.

Vous voyez, Messieurs, quelle est en clinique générale l'importance d'une connaissance approfondie de l'hystérie et des diverses manifestations qu'elle peut présenter pour simuler les lésions organiques ; vous voyez quelle serait la situation d'un médecin qui, sur la foi d'un diagnostic anatomique, eût ici déclaré l'existence d'une lésion incurable, tandis qu'un autre mieux avisé eût promis la guérison et l'eût obtenue.

Il ne me reste plus maintenant[1] qu'à vous mentionner le *chapitre des antécédents héréditaires* que je n'ai pas voulu souligner en présence de cette malade. La demoiselle que vous venez de voir est fille d'un réfugié polonais, fort buveur et très alcoolique, paraît-il. L'alcoolisme du père constitue le seul facteur névropathique (du côté paternel) que nous ayons pu retrouver, cette malade n'ayant pu nous donner aucun renseignement sur la branche paternelle de sa famille qui vit en Pologne et qu'elle ne connaît pas. Cette tare du

[1] La jeune fille venait de quitter la salle du cours.

père nous suffirait à la rigueur, car vous n'ignorez pas que l'alcool est un agent hystérogène de premier ordre. Mais vous allez voir que, du côté maternel, nous sommes en pleine névropathie : accidents hystériformes chez la mère et chez une sœur de cette jeune fille, vésanie chez ses grands parents. Son grand-père en effet a été à deux reprises différentes enfermé à Bicêtre et à Charenton; il s'évada un beau jour, disparut et, depuis vingt ans, on ignore ce qu'il est devenu. Sa grand'mère enfin est atteinte déjà depuis longtemps de folie à double forme.

Voilà bien un tableau complet d'hérédité convergente, et certes, notre malade peut jusqu'ici s'estimer heureuse, avec des antécédents pareils, du lot relativement bénin qui lui a été réservé. Cette recherche des antécédents héréditaires vous a montré qu'une manifestation hystérique n'est d'ordinaire qu'un épisode, isolé en apparence, mais relié en vérité à d'autres accidents névropathiques par les liens de l'hérédité et que, en somme, dans l'hystérie on ne connaît rien ou presque rien quand on ne connaît qu'un épisode. Dans le cas présent, ces données héréditaires constituent un argument de plus, qui viendrait, s'il en était besoin, plaider en faveur de notre diagnostic.

Voici les détails de l'observation qui a servi de thème à la leçon de M. le professeur Charcot :

OBSERVATION. — I... Nov...ka, âgée de dix-huit ans, fleuriste, vient à la consultation du mardi, le 18 février 1891.

ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES. — La mère de la malade souffre depuis longtemps de « crises gastralgiques » qui s'accompagnent de

sensation de strangulation et d'étouffement, durent deux heures environ et se calment sous l'influence d'un peu d'éther. Jadis très rapprochées (deux à trois par semaine), elles sont aujourd'hui beaucoup plus rares. Le père est un émigré polonais qui, paraît-il, n'a jamais été malade. C'est un grand buveur qui boit beaucoup d'absinthe, de cognac, etc., sans jamais se griser, et qui a des pituites matinales, des cauchemars nocturnes et des douleurs dans l'hypochondre droit. Notre malade appartient à une famille de quatre enfants dont l'un est mort en bas âge de rougeole; un autre âgé de onze ans a été amputé de la cuisse pour une tumeur blanche du genou; l'aînée, jeune fille de dix-neuf ans, est chétive, délicate, elle a eu des convulsions dans son enfance, et reste aujourd'hui très émotionnable, très nerveuse.

Du côté des grands-parents, dans la branche paternelle, les renseignements sont coupés, ceux-ci vivant en Pologne et étant inconnus de la malade. Dans la branche maternelle, l'hérédité névropathique est très chargée : la grand'mère a été soignée autrefois pour de la mélancolie ; elle est aujourd'hui atteinte de folie circulaire (six mois d'excitation et six mois de dépression, dans le courant de l'année). Le grand-père a été enfermé à deux reprises différentes, la première fois à Charenton, la seconde à Bicêtre. Un jour de sortie, il s'est échappé et depuis vingt ans on ne sait pas ce qu'il est devenu. Quant aux collatéraux, oncles, tantes, cousins, etc., les renseignements sont encore coupés du côté paternel; du côté maternel, il n'y aurait rien de nerveux ou de mental.

Antécédents personnels. — N..... est née à Paris; elle a eu dans sa première enfance la rougeole et la variole sous une forme bénigne. A sept ans, elle a commencé à fréquenter l'école qu'elle a dû cesser plus tard vers douze ans. A dix ans, première menstruation ; depuis lors, règles assez régulières quoique peu colorées et peu abondantes.

Début de la maladie actuelle. — Vers l'âge de douze ou treize ans, sa santé commence à s'altérer: épistaxis fréquentes et très abondantes; migraines caractérisées par une douleur frontale (sus-orbitaire), débutant à n'importe quelle heure de la journée, accompagnées de vomissements et durant une journée entière. Ces migraines sans visions colorées revenaient à des intervalles variables, de préférence à l'époque menstruelle. Outre ces migraines, la malade présentait encore des douleurs assez singulières de la face qui s'accusaient quand elle baissait la tête, dit-elle, et un œdème du visage très visible le matin au réveil et disparaissant dans la journée. Enfin elle avait ce qu'elle appelle des « *syncopes* ». Ces syncopes étaient très fréquentes (plusieurs fois dans le jour), duraient un quart d'heure, une demi-heure, sans aller d'ordinaire jusqu'à la perte de connaissance. Elles étaient précédées d'une sensation douloureuse à l'épigastre, de palpitations, de bourdonnements dans

les oreilles, d'éblouissements devant les yeux, puis survenait très souvent une sensation de strangulation au cou et alors elle pâlissait et se « trouvait mal », sans convulsions d'aucune sorte. On la mettait immédiatement sur son lit, mais, dès qu'elle se levait, ces phénomènes avaient l'habitude de se reproduire avec des caractères identiques. Toutes ces diverses manifestations se sont répétées depuis le début, à des époques variables, plus ou moins intenses, et, actuellement encore, elles se montrent de temps à autre. Elles avaient amené une altération marquée de l'état général et l'empêchaient de se livrer à toute occupation suivie.

C'est au milieu de tous ces accidents, il y a cinq ou six ans, que se produisit la *chute de la paupière supérieure gauche*. Ce ptosis apparut sans cause connue et peu à peu ; depuis cette époque, il n'a jamais cessé, mais il est plus ou moins accusé suivant les jours.

Deux ans après, il y a par conséquent quatre ans, apparut sans raison appréciable et insensiblement une *hémiparésie du côté droit* accompagnée de phénomènes douloureux du même côté.

Un an après, en 1888, au mois de juillet, ces douleurs se transformèrent en *hypéresthésie* exquise, localisée surtout au niveau des articulations du coude, de l'épaule, du talon. Cette arthralgie dans les articulations du côté droit était excessivement vive et fut considérée comme de nature rhumatismale ; il y aurait eu fièvre (?) mais pas de gonflement ni de rougeur. Au bout de huit jours, la parésie fut transformée en *hémiplégie droite complète et avec contracture*. Tout mouvement était impossible ; l'avant-bras était fléchi presque à angle droit sur le bras et ne pouvait être étendu ; la jambe était en extension sur la cuisse et ne pouvait être fléchie. *La face était respectée*. Cette hémiplégie motrice se serait accompagnée de perte de la sensibilité. On aurait piqué la malade du côté droit sans qu'elle le sentit ; sa mère et elle-même affirment que les courants électriques et les pointes de feu qu'on appliquait sur la face externe du membre inférieur (on y voit aujourd'hui de nombreuses cicatrices) ne réveillaient aucune espèce de douleur ; il y aurait donc eu hémianesthésie douloureuse, car les douleurs subjectives persistaient toujours.

Cette hémiplégie a duré pendant dix mois sans amélioration ; durant dix mois la malade est restée au lit sans pouvoir faire aucun mouvement du côté droit, toujours tourmentée par son hémi-hyperesthésie. Elle avait en outre un point très douloureux dans la région sacro-lombaire, sur la ligne rachidienne. Au bout de ce temps, la mobilité revint graduellement, d'abord dans le membre supérieur, mais très lentement, et deux mois après seulement elle put faire quelques pas hors de sa chambre. Elle « traînait » la jambe encore en octobre 1889. Lorsqu'on lui dit de montrer comment elle marchait à cette époque, elle mime assez bien la démarche des hémiplégiques hystériques (démarche de Todd).

Pendant cette longue période hémiplégique (deux ans), elle présentait toujours les malaises divers que nous avons signalés précédemment. Aussi dès qu'elle put marcher, l'envoya-t-on pour se refaire à la campagne, à la Celle-Saint-Cloud. Elle en revint en novembre 1889 un peu mieux portante. Mais les malaises reparurent dès son arrivée à Paris et elle fut renvoyée par son médecin à la campagne. C'était au mois de mai 1890. A cette époque, l'hémiplégie était complètement guérie, absolument comme aujourd'hui, mais le ptosis n'avait pas bougé. Elle rentra dans sa famille, en novembre 1890, avec un état général satisfaisant. Cependant elle avait et a toujours encore quelque chose : un jour des migraines, e lendemain des douleurs dans les reins, etc. Elle a depuis consulté divers médecins et subi des traitements variés : électrisation, pointes de feu le long du rachis, iodure de potassium, etc., et tout cela sans amélioration.

Jamais elle n'aurait eu de crises convulsives.

Etat actuel. — Jeune fille de taille moyenne, d'apparence vigoureuse et forte. L'état général est bon, les digestions faciles, mais elle a peu d'appétit. Les divers viscères sont sains; les urines ne renferment ni sucre ni albumine. De temps en temps, elle se plaint de douleurs dans les membres du côté droit, de migraines, de «syncopes ».

La motilité dans le côté droit du corps est redevenue normale ainsi que la force musculaire ; les réflexes sont normaux et égaux des deux côtés. Pas d'atrophie musculaire.

La sensibilité générale est abolie dans tout le côté droit. Cette hémianesthésie respecte la face et la tête; elle est complète et totale dans le reste du corps pour tous les modes de sensibilité (contact, douleur, température). Pas d'anesthésie pharyngée. La *sensibilité conjonctivale et cornénne est abolie à gauche*, quoique les réflexes s'y produisent ; à droite elle est normale. Les deux paupières et leurs bords sont également sensibles des deux côtés. Il existe en outre cinq *zones douloureuses* : deux ovariennes, deux sus-mammaires en des points symétriques et une médiane dans la région lombaire; la pression au niveau de ces zones réveille les phénomènes de l'aura sans provoquer d'attaque convulsive.

Au point de vue sensoriel, le goût, l'odorat, l'ouïe, ne sont touchés d'aucun côté. L'*examen des yeux*, pratiqué le 17 février par M. Parinaud, donne les résultats suivants : « 1° Œil gauche. — Champ visuel rétréci à 55° ; pas de dyschromatopsie. V = $^1/_2$. Pas de lésions du fond de l'œil. Contracture de l'accommodation ; un peu de diplopie monoculaire. 2° Œil droit. — Champ visuel légèrement rétréci à 80° ; contracture de l'accommodation. — 3° Ptosis de l'œil gauche : la paupière couvre la moitié de la pupille. — 4° Les pupilles sont égales et réagissent normalement ; les mouvements des yeux sont normaux ; pas de diplopie, même avec l'emploi du verre coloré. »

Ce qui frappe tout d'abord chez cette jeune fille, c'est le ptosis de la paupière gauche et l'asymétrie des sourcils. Ce ptosis est, paraît-il, plus ou moins marqué suivant les jours; parfois l'ouverture palpébrale est réduite, suivant sa propre expression, « à une petite fente ». — La commissure labiale n'est pas déviée et la langue est tirée droite.— La paupière gauche n'est pas plus plissée que celle du côté sain; on n'y voit aucune secousse convulsive et la palpation n'y décèle aucune augmentation de résistance. Lorsqu'on ordonne à la malade de fermer les yeux, elle le fait facilement et avec énergie. Si on lui commande d'ouvrir ses paupières, elle relève normalement celle du côté droit; la gauche reste immobile ainsi que le sourcil correspondant, de telle sorte que l'asymétrie sourcilière s'accuse encore davantage. Dans ce mouvement d'élévation volontaire des paupières, le frontal du côté sain fonctionne plus énergiquement que son homonyme du côté malade, de telle manière que la peau du front se ride transversalement à droite, tandis qu'elle reste à peu près lisse et unie du côté gauche. A l'état de repos, la peau du front n'est ridée ni d'un coté ni de l'autre.

Le *sourcil gauche* est notablement *abaissé*; il est dans toute sa longueur situé à peu près sur la même ligne transversale au lieu de décrire l'arc normal que décrit le sourcil droit. Au-dessus de ce sourcil gauche, se voit très nettement sous une certaine incidence une petite fossette située à huit millimètres environ au-dessus de la ligne sourcilière et limitée en dedans par un pli vertical. Ce pli vertical parallèle à deux ou trois autres plis moins saillants est situé à deux centimètres à gauche de la ligne médiane du front. Cet abaissement du sourcil, cette fossette sus-sourcilière et ces plis verticaux qui semblent dus à une contracture du muscle sourcilier, contrastent étrangement avec l'état normal du côté droit. Joints à la chute de la paupière, ils donnent à la physionomie une expression de tristesse et de souffrance. Le reste du visage est symétrique.

L'examen électrique pratiqué par M. Vigouroux n'a révélé aucune anomalie de réaction.

PATHOLOGIE NERVEUSE

DE L'INFLUENCE DES EXCITATIONS DES ORGANES DES SENS SUR LES HALLUCINATIONS DE LA PHASE PASSIONNELLE DE L'ATTAQUE HYSTÉRIQUE;

Par Georges GUINON, chef de clinique des maladies nerveuses, et Sophie WOLTKE (d'Odessa), docteur en médecine.

On sait que les attitudes passionnelles qui caractérisent, dans la nomenclature établie par M. Charcot, la troisième phase de l'attaque hystéro-épileptique, sont commandées en général par des hallucinations, le plus souvent visuelles. On sait aussi que cette troisième période de l'attaque peut dans certains cas prendre un développement considérable aux dépens des autres phases et même quelquefois s'isoler presque complètement pour constituer le délire hystérique ou le somnambulisme hystérique.

Différents auteurs avaient déjà signalé la possibilité de modifier ce délire à l'aide de certaines suggestions. Le premier, M. Mesnet, dans deux mémoires où il relatait l'histoire de deux malades atteints de somnambulisme, avait remarqué ce fait. Bien qu'il n'ait pas rattaché le délire de ses malades à l'hystérie elle-même, attendu qu'à cette époque (1860 et 1874) on considérait encore le somnambulisme comme une névrose à part, il a noté avec soin les caractères de ce délire, qui devaient être dans la suite vérifiés par d'autres

observateurs[1]. Mais un point nous intéresse surtout au point de vue des recherches que nous avons entreprises. Il avait vu, en effet, que chez ses deux malades et en particulier chez le second, on pouvait jusqu'à un certain point, sinon diriger le délire, du moins en modifier la marche par des procédés divers. M. Mesnet avait bien noté à quel point le malade dans cette sorte de délire est concentré en lui-même. Il s'était aperçu qu'on ne pouvait entrer en communication avec lui qu'en s'incorporant pour ainsi dire dans ses conceptions délirantes. Pour arriver à ce but, il essaya tous les moyens et s'aperçut que chez l'un de ses malades, en s'adressant au sens du toucher en particulier, on arrivait à modifier ses hallucinations, mais sans leur donner telle ou telle direction subordonnée à la volonté de l'opérateur. Le patient arrangeait à sa guise l'impression perçue. Synthétisant pour ainsi dire les nombreux exemples qu'il donne dans le cours de son travail, M. Mesnet pouvait dire en parlant du sujet de son second mémoire : « On peut l'influencer, changer son rêve, lui donner une autre direction ; on peut, en piquant légèrement la peau avec une épingle, lui faire rêver duel ; on peut, en éclairant sa chambre, lui faire rêver flammes, incendie ; l'action cérébrale provoquée chez lui est toujours en rapport avec le sens sur lequel l'excitation aura été portée. »

Ces quelques lignes contiennent en germe tous les détails des recherches que nous avons entreprises à ce

[1] Mesnet. — *Etude sur le somnambulisme envisagé au point de vue pathologique.* (*Arch. gén. de méd.* 1860, I, p. 147.)—*De l'automatisme de la mémoire et du souvenir dans le somnambulisme pathologique.* (*Union médicale*, 21 et 23 juillet 1874.)

sujet dans le délire de la phase passionnelle de l'attaque hystérique. Depuis les travaux de M. Mesnet, M. Pitres (de Bordeaux) avait également signalé la possibilité de donner des suggestions dans la phase passionnelle de l'attaque d'hystérie, mais sans insister sur les caractère spéciaux de ces suggestions [1]. Enfin M. le professeur Charcot, faisant allusion aux cas de M. Pitres affirmait que ce fait n'est pas très rare dans la phase des attitudes passionnelles de l'attaque [2].

Mais toutes les recherches faites jusqu'aujourd'hui dans cet ordre d'idées, ne reposaient que sur des faits isolés et n'avaient point été dirigées méthodiquement. Les choses en étaient à ce point, lorsque M. le Dr Motchoutkowsky (d'Odessa) eut à son tour l'idée d'impressionner les sens dans la phase des attitudes passionnelles et s'aperçut que, par ce procédé, il pouvait influencer le délire du sujet, le diriger jusqu'à un certain point et y ajouter des tableaux nouveaux. Il commença aussitôt avec l'un de nous des recherches méthodiques chez un malade de son service, qui présentait une phase passionnelle prolongée. Le résultat en a été publié en résumé par M. Ségal, mais, paraît-il, sans l'autorisation de leur véritable auteur [3]. Nous donnons ici l'histoire de ce malade, dont l'observation nous a conduits à faire de plus complètes investigations, dans le sens de l'idée de M. Motchoutkowsky, dans ce vaste champ d'expériences qu'est la Salpêtrière.

[1] Pitres. — *Des zones hystérogènes et hypnogènes; des attaques de sommeil.* Bordeaux, 1885.

[2] Charcot. — *Leçons du mardi*, t. II, p. 326.

[3] Ségal. — *Des hallucinations sous l'influence des excitations des organes des sens dans les accès hystéro-épileptiques.* — (*Med. Obozr.* XXXIII.)

Le nommé Constant..., juif de religion, âgé de cinquante-sept ans, ouvrier, soldat libéré, entre à l'hôpital de la ville à Odessa, le 22 janvier 1887. Pendant son service militaire il avait été musicien. Il entre à l'hôpital pour de la toux et des étourdissements et en l'auscultant on trouve un souffle au sommet droit et des râles sibilants dans tout le poumon. Rien au cœur, les bruits sont seulement un peu sourds. La température axillaire est normale. Pouls 84. Appétit mauvais, constipation, douleurs dans le ventre.

Dans la suite survinrent des maux de tête et des douleurs dans les extrémités, surtout à la jambe gauche, tellement violentes, qu'elles empêchaient le malade de dormir.

Le 8 mars, il est transféré dans le service de M. le Dr Motchoutkowsky et l'examen donne les résultats suivants :

C'est un homme de taille moyenne, bien bâti ; le pannicule adipeux sous-cutané est assez bien développé. Les antécédents héréditaires ne sont point connus. Pas de syphilis.

La démarche est celle d'un parétique. Les réflexes rotuliens sont exagérés. La sensibilité cutanée est diminuée sur la presque totalité du corps, sauf quelques points sur la poitrine, la face et la tête.

Le 8 avril, en examinant le réflexe rotulien, on provoque une attaque de nerfs qui commence par des mouvements épileptoïdes, et continue par des grands mouvements désordonnés, arc de cercle caractéristique, etc. Depuis cette époque, les mêmes attaques se reproduisent presque tous les jours. Le malade ne peut presque plus marcher à cause de douleurs dans les genoux, qu'il ne peut fléchir. Les muscles des jambes sont contracturés. Cette contracture qui s'étend aux membres supérieurs persiste quelque temps après l'attaque et résiste aux frictions et au massage. Les douleurs de têtes sont très violentes. Il existe une insomnie opiniâtre.

Il existe un certain degré de dysurie et quelquefois on est obligé de recourir au cathétérisme pour vider la vessie.

Les attaques peuvent se produire avec un aimant, l'examen des réflexes patellaires, par des attouchements sur le vertex, par la pression dans la région de la fosse iliaque des deux côtés. Au début, on pouvait presque toujours les arrêter par une suggestion énergique, mais seulement au moment où l'attaque commençait. Chaque attaque est précédée d'une aura gastrique (boule qui remonte de l'estomac à la gorge).

Au début, l'attaque ne s'accompagnait pas d'attitudes passionnelles. Mais vers le 15 juin, on remarque qu'à la fin de chaque crise survient une période d'hallucinations avec délire. Le sujet de ce délire est toujours l'histoire de sa vie pendant son service militaire ; il mime des scènes de knout. Il voit aussi son père, mort aujourd'hui. Après son attaque il ne conserve aucun souvenir de

ses hallucinations, mais quand on le presse fortement, il les raconte quelquefois.

Ouïe abolie à droite. — Goût aboli presque totalement. — Odorat complètement perdu. — L'anesthésie cutanée est telle que nous l'avons décrite plus haut.

Relation des expériences instituées en novembre 1889, pendant la phase passionnelle de l'attaque. — En plaçant un *verre vert* devant les yeux du malade, il sourit, puis se met à rire.

Verre bleu. — Hallucination donnant lieu à des mouvements de tremblement dans tous les membres. Il crie, il pleure, il grince des dents.

Verre orange. — Le malade parle indistinctement ; il veut se lever de son lit, tourne sa tête comme s'il fixait une personne ou un objet.

Verre rouge. — Il se lève effrayé et cherche à s'enfuir... L'attaque survient qui clôt la scène.

Deuxième expérience. — *Verre rouge.* Le placement des divers verres devant les yeux du malade à l'état normal ne produit pas l'attaque et ne provoque aucune hallucination. Le verre rouge au contraire, provoque instantanément une attaque du genre de celles que nous avons décrites plus haut.

Sens de l'ouïe. — *Diapason à l'oreille droite.* Hallucination très agréable. Il salue, donne une poignée de mains, il rit, chuchotte. On note quelques mouvements du pavillon de l'oreille. *A l'oreille gauche*, il ferme les poings et fait des mouvements d'escrime du sabre. Transporté à l'oreille droite, de nouveau l'hallucination précédente se reproduit.

Bruit de tambour. — Il fait des mouvements comme s'il tenait un fusil, arme, met en joue.

Orgue de Barbarie. — Chuchottements, il se met à danser et à fredonner des airs.

A ce moment, le malade fatigué, couvert d'une sueur abondante retourne à son lit.

Sens du goût. — *Sulfate de quinine.* Il se jette de côté, parlant tout bas à quelqu'un, fronçant les sourcils. Sa physionomie exprime le dégoût, et il est pris de nausées. Le tout se termine par un tremblement généralisé.

Sel de cuisine. — Sa face exprime le dégoût.

Acide chlorhydrique. — Il est pris de tics de la joue droite (l'acide avait été placé sur la moitié droite de la langue). Il fait une grimace en grinçant des dents.

Dans une seconde série d'expériences, quelques différences se sont produites : le verre bleu amenait une expression de sévérité sur la figure. Le verre vert provoque une expression de frayeur et le malade cherche à s'enfuir. Le *verre violet* amène une séda-

tion considérable, il fixe un point avec attention, remue les lèvres et semble en prières.

Camphre. — Il devient rouge. Il fixe quelqu'un et veut se lever de son lit où on le maintient de force.

Tabac. — Il se lève de son lit, le regard fixe, mais se recouche. Sa figure exprime la frayeur. Puis il pleure, tire sa langue ; la face est animée de petits mouvements.

Le lendemain de cette seconde série d'expériences, on suggère au malade pendant la période hallucinatoire de l'attaque, de raconter les tableaux qui se sont déroulés devant ses yeux pendant les expériences des jours précédents, et cela seulement le lendemain matin. Il obéit en effet à cette suggestion, et, au jour commandé, il raconte les histoires suivantes :

« Le matin, par un grand soleil, il était à l'exercice militaire, sur un champ couvert de gazon. Les mouvements étaient exécutés au commandement du tambour. C'étaient des uhlans en uniforme bleu, à brandebourgs oranges et jaunes. Il y avait aussi des hussards rouges à galons jaunes. Il tirait des coups de fusil dans une cible, mettait dans le noir et gagnait le prix, une chaîne et une montre. Après cet exercice, on a distribué du vin ; mais en y goûtant, il s'aperçut que c'était du porter, qu'il a reconnu à son goût amer et qui a provoqué chez lui une affreuse grimace dont ses amis ont ri. Puis la troupe s'est mise en marche en chantant. Plus tard la musique a joué et à ce moment il s'est mis à danser. »

Le mois suivant, les mêmes expériences furent reprises et donnèrent les résultats suivants :

Odorat. — *Camphre.* Hallucination effrayante. Il cherche quelqu'un, incline la tête. Puis sa figure manifeste le contentement, il semble embrasser quelqu'un. Enfin il se défend contre un ennemi.

Verre bleu. — Il se précipite sur quelqu'un. Ses poings sont serrés... Puis il se croit à cheval, tire sur la bride comme pour arrêter sa monture. Il crie.

Verre rouge. — Il fixe quelqu'un, fait le salut militaire en disant : « Zdravia zjelaem [1] ! »

Verre vert. — Il quitte son lit, fait quelques mouvements des lèvres, incline la tête et chuchote plusieurs fois le mot : « Oui. »

Verre orange. — Il se jette sur quelqu'un et fait des mouvements de jambe et de main comme s'il était à cheval. (Les hussards en Russie ont des brandebourgs oranges.)

Goût. — *Sucre.* Il sourit, semble content. Il salue quelqu'un, rit et danse.

[1] Mots russes qui signifient « portez-vous bien », et que les soldats disent en faisant le salut militaire, lorsqu'ils rencontrent un officier.

Sulfate de quinine. — Il cherche, fait un geste de menace avec le poing.

Sensibilité cutanée. — *Vase plein d'eau chaude placé sur la cuisse droite.* Il fait le geste de se laver la figure et le corps, puis se peigner, se fustiger le corps avec des verges (habitude populaire russe après le bain). Puis, il fait de grandes inspirations comme s'il avait chaud et éprouvait un grand bien-être. Il fait le geste de s'éventer avec sa chemise. Le corps était complètement rouge et la sueur perlait sur la peau.

Compresse d'eau froide sur la tête. — Il fait le geste de se laver de nouveau, mais commence à avoir des frissons, claque des dents. Puis il sourit, croise ses bras, fait la planche et exécute des mouvements de natation. Puis il prend la couverture et s'en enveloppe. Enfin, il porte la main à sa bouche comme s'il mangeait, fait marcher ses mâchoires, fait le geste de remuer du sucre dans une tasse de thé, et recommence à manger. Puis, il se remet au lit en donnant des signes de fatigue.

Essence de térébenthine. — Il fixe quelqu'un, fait le mouvement de tirer des cartouches de sa giberne, se met à l'affût et tire un coup de fusil, puis ramasse quelque chose, comme s'il avait tué quelque animal.

Ouïe. — *Sonnette.* Il est agité, se fâche, fait des mouvements comme s'il était à cheval au galop, il crie. (En Russie, les chevaux de cavalerie ont des sonnettes au cou.)

Cette fois, le contrôle des hallucinations par le récit ultérieur suggéré n'est pas intervenu. La suggestion a été faite, mais le malade n'y a pas obéi.

Le 9 décembre, on reprend de nouveau :

Eau-de-vie sous le nez. — Il tortille sa moustache ; il fixe quelque chose, se met au port d'armes. Il cherche à courir.

Poix liquide sous le nez. — Il regarde en haut, et fait très nettement le geste de jouer aux cartes, chuchote ou dit en souriant : « Oui ! oui ! » Puis il crie, se dispute, montre le poing, finit par se battre avec son partenaire imaginaire.

Oignon sous le nez. — Il fait le geste de déboucher une bouteille avec un tire-bouchon [1]. Puis boit.

Verre rouge. — Il fait le mouvement d'enflammer une allumette, allume une bougie, puis jette l'allumette.

Verre vert. — Il cueille des fleurs, sourit, salue quelqu'un, puis fait le geste de semer du grain.

Verre bleu. — Même hallucination et mêmes gestes que dans l'expérience précédente avec le vert bleu. (Voir plus haut.)

[1] En Russie, le peuple en buvant de l'eau-de-vie, mange souvent du pain frotté d'oignon.

Après ces expériences, le malade se couche — Son pouls est fréquent et il a quelques battements de cœur.

Verre orange.—Sa figure exprime la pitié et se jette hors de son lit, en exprimant par sa mimique qu'il éprouve de violentes douleurs.

Verre bleu de nouveau. — Il fait des mouvements d'escrime du sabre.

Le lendemain matin, le malade fait le récit suivant qui lui a été commandé par suggestion :

« Le caporal lui a ordonné d'aller chercher du foin. Il a commencé à le ramasser. Puis, il a vu un enterrement. Dans cet enterrement il y avait beaucoup de soldats, des uhlans, avec leur uniforme bleu, des hussards jaunes, des fantassins en bleu, à passementerie noire. Il fut alors placé en faction et se mit au port d'armes pour saluer l'enterrement. Puis il était ordonnance d'un commandant. Une fois, quand celui-ci est venu, il faisait nuit ; il l'a grondé, et il a allumé les lampes. Mais tout de même le commandant l'a condamné au knout, et il a beaucoup crié. — Une autre fois, il arrachait des pommes de terre et de l'herbe. Puis, il a dîné avec les soldats, on lui a envoyé chercher du vin à la cave. Il a bu beaucoup à la cave, et s'est grisé ; on l'a trouvé là, et il a reçu une forte réprimande ».

Telles sont les expériences qui ont été instituées chez Const.... Si on veut bien maintenant se reporter d'une part aux détails des expériences et d'autre part aux deux récits faits par le malade, on voit qu'il nous raconte d'une façon à peu près rationnelle l'histoire de ses hallucinations qu'il n'avait manifestées extérieurement pendant chaque attaque que par une mimique assez animée.

Dans son premier récit, le champ de manœuvre couvert de gazon, au grand soleil, correspond vraisemblablement aux hallucinations provoquées par les verres vert et bleu. La description des uniformes des uhlans à brandebourgs oranges et jaunes, des hussards rouges à galons jaunes, répond à l'application des verres orange et rouge. Les mouvements qui s'exécutent au son du tambour, ce sont ses exercices avec

le fusil et le sabre qu'il a mimés lorsqu'on lui a joué du tambour ou placé un diapason à l'oreille gauche. Le tir à la cible et le prix qu'il obtient sont représentés par la mimique joyeuse déterminée par l'application du diapason à droite. Le sulfate de quinine placé sur la langue a provoqué une grimace qu'explique son dégoût pour le porter que l'on avait, dans son récit, substitué à son vin. Enfin à la danse qu'a provoquée chez lui l'audition de l'orgue de Barbarie pendant l'attaque répond la partie correspondante de son récit.

Ainsi qu'on l'a vu, il n'a pas obéi à la seconde suggestion et ne nous a pas raconté les deux scènes des ablutions tièdes et du bain froid qu'il avait si parfaitement mimées. Mais dans son second récit, bien qu'un peu moins nettement que dans le premier, on retrouve encore de quoi expliquer ses gestes. — Le port d'armes qu'il a exécuté quand on lui a mis l'eau-de-vie sous le nez répond à l'enterrement où il est en faction et où il salue de son arme. Les divers uniformes des soldats présents à cet enterrement, correspondent aux divers verres colorés. Quand il disait être ordonnance d'un commandant qui, rentré tard, l'avait trouvé en faute, et après lui avoir fait allumer la lampe, l'avait condamné au knout, il rendait un compte fort exact des gestes d'allumer une bougie et de se coucher avec l'air de souffrir beaucoup, qu'il avait exécutés avec les verres rouge et orange. Ce que nous avons pris pour cueillir des fleurs, avec le verre vert, c'était arracher des pommes de terre. Enfin il nous parlait d'aller chercher du vin à la cave, ce qui correspond évidemment aux gestes de déboucher une bouteille

et de boire qu'il avait faits lorsqu'on lui mettait de l'oignon sous le nez.

De cette observation, bien qu'un peu incomplète en ce sens que le malade ne parlait pas pendant qu'on lui donnait des hallucinations par l'excitation des sens, on peut cependant déduire quelques considérations assez intéressantes. L'action des impressions sensorielles est évidente, elle modifie la marche du délire et ajoute des tableaux nouveaux à ceux que le malade voyait spontanément pendant la phase passionnelle de l'attaque. Il est certain que toutes ces hallucinations nouvelles ne sont pas toutes aussi nettes et aussi déterminées les unes que les autres pour chaque impression sensorielle. On a vu que la même impression ne produisait pas dans deux expériences différentes toujours la même mimique. Cela est dû peut-être à ce que cet homme, ouvrier grossier, dans l'esprit duquel les scènes de la vie militaire avaient laissé une impression plus profonde que tout le reste, était moins sensible aux excitations un peu délicates et que les hallucinations provoquées par celles-ci lui étaient moins vives. Au contraire, en présence d'impressions simples comme le contact de l'eau chaude ou de l'eau froide, nous le voyons sous l'empire d'hallucinations d'une netteté et d'une fixité remarquables. Nous faisons allusion ici aux scènes des ablutions et du bain froid dans lequel il s'ébattait en nageant, scènes si merveilleusement mimées, produites évidemment par les impressions simples, assez intenses pour donner naissance à un tableau de longue durée. Quoi qu'il en soit, la modification apportée au délire par les excitations sensorielles était évidente,

ainsi que l'impossibilité dûment constatée de diriger ce délire suivant la volonté de l'opérateur, le malade interprétant à sa manière chaque sensation perçue.

*
* *

Lorsque l'un de nous vint à Paris, muni de cette observation et rendit compte à l'autre des résultats nouveaux qu'elle contenait, nous vîmes tout de suite combien il serait intéressant de poursuivre ces recherches sur les nombreux malades qui étaient à notre disposition à la Salpêtrière. Nous pouvions tout d'abord contrôler les résultats obtenus chez le premier sujet et combler ensuite les lacunes qui existaient dans son observation, dont nous signalions à l'instant les points faibles ou défectueux.

Nos premières investigations ont porté sur une jeune fille de vingt-quatre ans, la nommée Schey... (Pauline). Cette malade est depuis quatre ans dans le service de M. le professeur Charcot. C'est une hystérique typique avec tous les stigmates permanents, hémi-anesthésie sensitivo-sensorielle droite complète, double rétrécissement du champ visuel, point hystérogène au vertex, hystéro-phrénateurs dans les deux régions ovariennes. Elle a eu autrefois des attaques de chorée rhythmée hystérique et à plusieurs reprises des attaques de délire dont l'une en particulier a duré dix jours. Elle a de plus des attaques d'hystérie classique avec période epileptoïde, phase des grands mouvements et arcs de cercle, attitudes passionnelles. Cette période des attitudes passionnelles est chez elle développée au point qu'elle prédomine notablement sur les deux autres phases. Elle durerait à chaque attaque jusqu'à une et deux heures, ainsi que nous l'avons plus d'une fois constaté, si, en général, on ne l'arrêtait, soit par des inhalations d'éther, soit par l'application du compresseur de l'ovaire.

La malade étant hypnotisable, nous profitons de cette circonstance pour provoquer l'attaque hystérique, en lui suggérant dans la période somnambulique qu'elle va avoir une crise. Une fois qu'elle a atteint la phase des attitudes passionnelles, nous la laissons quelque temps livrée à elle-même pour nous rendre compte

de la nature de son délire. Elle parle beaucoup, mais ses jeux de physionomie sont peu expressifs. Le fond de son délire n'est pas gai, il est plutôt sombre et triste ou effrayant; la zoopsie y tient une grande place. Le feu, le sang, des assassins, des hommes rouges qui la poursuivent, des bêtes, rats, crapauds, araignées, sa mère morte, telles sont les conceptions délirantes les plus communes.

Nous excitons alors les organes des sens et nous obtenons les résultats suivants :

Verre rouge. — Charles ! viens à mon secours... Quoi tu es en sang... Mon Dieu, qu'est-ce que tu as ? Oh ! Charles, je ne veux pas te voir comme cela.., Non, ne viens pas.

Verre jaune.—Charles ! le soleil, un temps superbe !... Où vas-tu par un beau temps comme cela. (Elle ferme les yeux.) Quel soleil ! Allons à l'ombre... Les beaux nuages !

Verre vert foncé.—Oh ! Charles, je m'ennuie, je suis toute seule... où donc, à cette heure ? En pleine nuit ! ces hommes après moi !

Toutes ces hallucinations persistent après le verre retiré, d'une façon nette et constante.

Verre bleu foncé.—(Elle sourit, puis regarde avec attention.) Mon père, je veux me retirer ces idées. Tu as toujours été bon. Ma pauvre mère, je te vois. Bonjour, je te vois dans le ciel... oh ! maman, dis, tu m'aimes bien?... Aie pitié de ta fille, maman. (Extase.)

Verre vert de vitre.—J'ai peur... j'ai toujours eu peur de tomber à l'eau. Mélie, viens. Nini, viens, prends garde, ne marche pas au bord. Ma petite sœur, j'ai toujours eu peur que tu tombes à l'eau. Viens ici... Où en vois-tu ? je n'en vois pas du tout. Tu crois qu'ils vont sortir de l'eau ; t'es bêbête !... où est-il, papa ?... Qu'est-ce que tu veux ? j'ai toujours été nerveuse. Tu me gâtais, mon père, tu avais un penchant pour moi... Je cours tout droit vers l'eau...

Verre jaune. — Retour de l'hallucination ci-dessus : soleil, beau temps, chaleur, etc...

Verre bleu. — Retour de l'hallucination ci-dessus : elle voit sa mère dans le ciel.

Verre vert foncé. — Tristesse, solitude, comme ci-dessus.

Ici, une reprise de mouvements convulsifs arrête le délire, qui reprend ensuite spontané : rats, etc...

Camphre sous le nez.—Des habits... Monsieur Binet, j'ai un rhume de cerveau... Non, écoutez, ça me porte à la tête... ça conserve les habits... Holà ! ma tête !

Eau de Cologne.—Beau jardin ! je vais aller me promener dans le jardin... Quelle fleur est-ce ? je ne pourrais pas dire au juste... je ne sais pas... Qu'est-ce que tu veux ? T'es aussi bête que moi... J'en ai assez du jardin. Je sors un peu.

Sulfure de carbone.—Oh ! c'est infect. (Mouvement de dégoût.) Où

sommes-nous, dis? Il ne sent pas, lui. (Elle porte la main à son nez.) Je me bouche le nez avec mon mouchoir, mais je sens tout de même. Où sommes-nous donc? (Nausées.) Ah! j'ai un peu mal au cœur. C'est mon déjeuner qui ne digère pas.

Ether. — Oh ! oui, les nerfs, les nerfs... Regarde la pauvre fille là-bas... Viens à son secours, viens vite. Regarde comme elle saute. triste maladie ! je la plains de tout mon cœur... Je n'en ai plus, moi, d'attaques, (*à part*) et puis je ne te le dirais pas, pour sûr. Demande à papa qui est derrière... et puis je ne m'en cacherais pas... On dit que l'hystérique est passionnée, mais c'est pas ça du tout. M. X..., je l'aimais bien... M. Y..., oh! pas du tout... M. Z..., je l'aime un peu, mais ce qu'il est taquin. Dans le fond, il me revient, M. Z... (Il s'agit de divers internes ou chefs de clinique de M. le professeur Charcot.) Ah ! là, là! pourquoi sommes-nous venus, je ne voulais pas y aller, à la Salpêtrière. On pouvait bien aller se promener ailleurs. Tiens, si on allait voir la petite Léonie. (C'est une petite malade du service.) Elle n'est pas grossière, elle. Ah! ces personnages grossiers, je les ai en horreur... Léonie, viens nous voir chez nous. Tu sais, je te le dis à toi, ici j'aurais peur d'être malade... (Après la lecture de ce délire il est à peine besoin d'ajouter que l'on se sert généralement d'éther à la Salpêtrière pour arrêter les attaques d'hystérie.)

Ici, nous arrêtons le délire en appliquant à la malade un compresseur de l'ovaire. Une heure et demie après, nous enlevons l'appareil, aussitôt le délire spontané reprend : Charles!... etc.

Chloroforme. — (De même que l'éther sert pour les attaques, le chloroforme est employé généralement ici soit pour examiner des malades atteints de contracture, soit pour obtenir la résolution des contractures persistantes, résultat qui n'est d'ailleurs pas toujours obtenu.) Pauvre fille, elle s'endort, regarde-là... C'est pour voir les contractures... Je connais tout çà, parbleu ; j'ai été à la Salpêtrière... Bien sûr que je n'en sais pas autant que toi, mais enfin les petites choses... Tu vois? elle s'endort, c'est pour voir si la contracture va se défaire... Tu ris? Quoi? Je ne suis pas médecin comme toi!... Quand on la réveillera, ça reprendra. On devrait lui mettre deux bâtons pour tenir la jambe droite...

Ether. — De nouveau, hallucinations d'attaques de nerfs, comme dans la première expérience.

Sirop de groseilles sur la langue. — Tu as soif? moi aussi. Je voudrais boire quelque chose de bon, de sucré... une grenadine au kirsch. — Non, je n'en veux pas, papa sait que j'aime ça. — C'est très bon, tu sais, très rafraîchissant quand on a soif... Ecoute, ne me parle pas beaucoup, je suis très énervée, très agacée, il vaut mieux me laisser tranquille.

Sel de cuisine. — J'ai avalé de l'eau de mer! Ça me fait l'effet de sel de Sedlitz, l'eau de mer. Ah ! oui j'en ai avalé! C'est si bon, les

bains de mer. Oh ! j'y pense encore... M. Emile nous regardait. Marie-Jeanne n'avait pas de costume, elle n'avait qu'un fichu et un jupon. (Elle rit.) Son jupon se relevait sur l'eau. Ce que nous riions ! M. Emile la regardait avec... avec quoi ? Comment que ça s'appelle ?... Avec sa jumelle... c'est ça hein, Charles ? Et puis le soir, il a dit : Elle n'avait pas de costume, Marie-Jeanne.

Sulfate de quinine.—J'ai promis à mon père de ne pas me suicider, (Elle a fait autrefois deux tentatives de suicide.) Je ne ferai pas comme vous, je n'en prendrai pas... Oh ! il m'en fait prendre de force. (Mouvements de vomissements, crachement de glaires.)

Pincements des bras, des jambes.—(Quand on agit sur le côté anesthésique, elle ne réagit pas.) Voyons, Charles, taquin ! Je ne vous parle pas, Monsieur. J'aime pas ces manières-là... J'appelle mon père... Oh ! ce qu'il est taquin !

Caresses sur la joue. — Oui, ma petite sœur, oui, Mélie, je t'aime bien... Viens ici, tu es la plus gentille de toutes... Viens vite... Tu sais que tu grandis beaucoup... T'es gentille.

Piqûres d'épingle sur la joue.—Oh ! c'est par trop ! Oh ! ces bêtes... Qu'est-ce que c'est que ces bêtes-là ?... Ce que c'est agaçant ! Oh ! mon Dieu ! (Il est remarquable qu'elle cherche à peine à se défendre contre ces bêtes.) Quelles bêtes ? Oh ! des guêpes !

Piqûres sur la poitrine. — Un serpent qui me pique ! Un serpent, oui ! Holà ! Holà !

Piqûres sur la jambe. — Un rat qui me grimpe aux jambes. (Il remonte ou redescend suivant la direction des piqûres successives.) Oh ! que j'ai peur des rats !

Piqûres sur le bras. — C'est un monsieur qui la coupe profitant de ce qu'elle est toute seule.

Piqûres à la région précordiale. — Monsieur, laissez-moi, s'il vous plaît ! S'il ne vous plaît pas, c'est la même chose... Vous voulez me percer le cœur... Je ne l'ai pas à droite comme les gendarmes... Alors vous voulez me faire mourir ?... Quelles souffrances, mon Dieu ! Ah ! si Charles était là !...

Piqûres sur la paroi abdominale. — Monsieur, Messieurs les médecins ! Mais je n'ai pas de tumeur dans le ventre ! Laissez-le donc tranquille, mon pauvre ventre ; vous n'allez pas me l'ouvrir... Au moins endormez-moi d'abord... Et puis je vous dis que je n'ai rien dedans... Qui est-ce ? C'est M. Terrillon... Voyons, Monsieur, je vous connais... je vous dis que je n'ai jamais souffert du ventre... Quelle opération !... Qu'est-ce qu'ils me retirent ? Oh ! mes boyaux sur un plat ! Oh ! non, vrai ! Seulement sans m'endormir... Monsieur, je meurs, allez chercher mon père... C'est long comme tout, cette opération ! Oh ! les charcutiers ! (Elle détourne la tête avec dégoût.) Il y a assez de gens qui ont des tumeurs. Pourquoi me prendre, moi qui n'ai rien ?

Compresse large, chaude, sur l'épaule. — Où sommes-nous ? en

Afrique... c'est comique. Ce que j'ai chaud ! Charles, je sue sur la poitrine... Ça te paraît drôle ; c'est que je suis extraordinaire... Ce qu'il fait chaud ! C'est l'Afrique. Jamais je n'avais vu l'Afrique... C'est le pays d'une petite que je connais... Tombouctou... le désert... des chameaux... (Il y avait à ce moment dans le service de M. Charcot une jeune négresse de Tombouctou, atteinte d'hystérie.)

Compresse chaude sur la joue. — Quelles névralgies ! Je demanderai de l'antipyrine... Charles, tu m'en donneras, de l'antipyrine... j'en prendrai deux grammes...

Fer froid sur la poitrine.— (Elle grelotte.) Quel froid ! Oh ! je suis sur la neige ! Mon manteau, vite ! Comment que cela se fait ?... Nous sommes donc en Sibérie ?

Compresse froide sur la poitrine.—Alors nous allons nous baigner... Au bord de la mer, je veux bien, mais ici, non... Nous voilà dans l'eau... Ça me donne des douleurs... je crains même l'humidité. Je ne sors pas quand il pleut, à moins d'y être obligée.

Bruit de tambour. — Des soldats... puis la foire de Saint-Denis.

Tam-tam doux et lent.— Qui est donc mort ? comme c'est triste ! ça me fait un effet ! j'en pleurerais... C'est les cloches. Cela me rappelle me rappelle ma pauvre mère. (Elle pleure, la figure dans les mains.)

Chez cette malade, il est absolument impossible, même en s'incorporant dans son délire, de donner par la parole une suggestion quelconque ou de modifier les hallucinations. Elle est totalement concentrée en elle-même et absorbée dans ses conceptions délirantes. Elle tourne les obstacles que l'on place devant elle, sans s'en occuper, toujours conduite par son idée dominante. La parole n'a aucune action. Elle ne paraît pas entendre même les mots les plus simples, tels que chien, chat, rat, que l'on prononce devant elle à haute voix et qui pouraient éveiller des hallucinations. C'est le degré le plus profond de la concentration. Seules les impressions sensorielles sont capables d'introduire un changement dans la succession des hallucinations.

Cette concentration se manifeste aussi dans ce fait

que la réaction de la malade vis-à-vis d'une excitation sensorielle donnée est toujours exactement la même. Nous avons pu vérifier cette particularité à plusieurs mois, comme à quelques jours de distance. Toujours le verre bleu a éveillé l'image de sa mère dans le ciel, la piqûre au ventre l'idée de laparatomie, l'éther le tableau d'attaques de nerfs, le chloroforme celui de contractures, et ainsi pour toutes les excitations des sens. Cette espèce de déterminisme est digne d'être notée.

Quelle que soit l'explication qu'on en donne, et c'est une tentative que nous n'essaierons pas de faire, cette fixité des réactions est à rapprocher de celle que nous avons constatée chez cette même malade sous l'influence d'excitations sensorielles analogues pendant la période cataleptique du grand hypnotisme[1]. Chose remarquable, les excitations de même nature produisent dans la catalepsie souvent les mêmes suggestions que dans la phase passionnelle de l'attaque. Il en est ainsi pour l'éther, le chloroforme, le verre bleu, l'eau de Cologne. Si ces deux états sont comparables à ce point de vue, ce qui n'est pas étonnant, étant donné que la malade réagit surtout suivant ses souvenirs, qui ne varient point d'un état à l'autre, puisqu'ils forment une partie de substratum psychique de son être, ils sont aussi comparables l'un à l'autre au point de vue du degré de concentration de l'individu que l'on a désigné dans la catalepsie sous le nom de *monoïdéisme*.

[1] Georges Guinon et Sophie Woltke. — *De l'influence des impressions sensorielles dans les phases cataleptique et somnambulique du grand hypnotisme.* (*Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1890, n° 6.)

Arrivons maintenant à la description de nos expériences sur notre troisième malade.

Il s'agit d'un jeune ouvrier, âgé d'une vingtaine d'années, hystéro-traumatique typique avec stigmates permanents et attaques classiques, mais dans lesquelles la phase passionnelle prend un développement exagéré. Dans une attaque provoquée, après avoir laissé passer les périodes épileptoïde et des grands mouvements, nous abandonnons un instant le malade à son délire et constatons que celui-ci consiste surtout en visions d'animaux (des cafards) et hallucinations terrifiantes qui le font se précipiter sur un ennemi imaginaire. Les hallucinations soit spontanées, soit provoquées par l'excitation des organes des sens, sont accompagnées chez lui par une mimique et un discours extrêmement animés. Après la relation presque littérale du délire de notre précédente malade, nous nous contenterons pour celui-ci de décrire en quelques mots les scènes auxquelles il assiste ou prend part et qu'il mime tellement bien que l'on croirait presque y assister avec lui.

Verre rouge. — Il voit un ami qui s'est coupé. Le sang ruisselle ; il se baisse pour l'essuyer sur le sol.

Verre vert. — Il voit des feux de Bengale. Si on met le verre devant un seul œil, le feu de Bengale est raté. Si on le met devant les deux yeux, il est superbe.

Verre bleu. — Il est juché sur quelque fenêtre d'église, admire les vitraux et voit à l'intérieur de l'édifice le prêtre qui officie. Il fait des farces, jette des pierres dans l'intérieur, se cache ensuite, etc.

Verre jaune. — Il cause avec une marchande d'oranges — ou bien il voit une femme habillée en jaune et la raille sur la couleur de sa toilette.

Verre vert clair (*carreau de vitre*). — Il paraît regarder au travers d'une fenêtre et assister à un spectacle qui l'irrite. Il grince des dents et veut se précipiter.

Verre vert foncé. — Il cause avec une ouvrière qui peint en vert de petites boites pour les parfumeurs. Il la plaint de gagner bien peu d'argent en travaillant si durement et en risquant de se donner des coliques en maniant les couleurs.

Camphre sous le nez. — Il raille, puis invective un monsieur qui prise du camphre.

Eau de Cologne. — Il s'adresse à une femme qu'il rencontre et la raille sur la bonne odeur qu'elle répand, lui en demande pour son mouchoir. Comme cette dame l'appelle insolent, il l'accable d'injures et d'ironiques compliments.

Sulfure de carbone. — Il accuse un de ses amis de n'avoir pas su commander à ses sphincters. Et comme celui-ci sans doute se fâche, il paraît ennuyé de lui avoir fait de la peine.

Phosphore.—Il voit un de ses amis dont le pantalon brûle, parce qu'il avait des boites d'allumettes dans ses poches où elles ont pris feu.

Alcool. — Il se dispute avec l'apprenti de son atelier (il est layetier), qui s'est trompé en allant acheter du vernis. Il prouve péremptoirement en mettant le feu au produit que l'apprenti a rapporté, que ce n'est pas le vernis que le patron avait demandé.

Ether. — Nous lui voyons, sous l'influence de cette odeur, mimer une scène des plus intéressantes. Une femme est là, dans la rue, sur le trottoir, en proie à une attaque de nerfs. Il écarte la foule pour qu'on lui laisse de l'air, raille ceux qui s'étaient approchés trop près et ont reçu des coups de pieds. Il gourmande vigoureusement un spectateur qui regardait les jambes de la malade. Il la prend dans ses bras, la porte dans l'allée d'une maison, envoie avec de l'argent un ami chercher un cordial. La femme revient à elle, il l'assied chez une dame, lui demande son adresse, la plaint de demeurer si loin, etc.

Sulfate de quinine.—Il roule une cigarette, puis l'ayant portée à ses lèvres, la rejette avec dégoût, en se plaignant qu'on lui fasse d'aussi mauvaises farces.

Sel de cuisine.— Ce n'est pas du lard salé qu'on lui a vendu, c'est du sel au lard. Il meurt de soif.

Sirop de groseilles.—Il est au café. Il rejette avec dégoût la boisson qu'on lui sert et gourmande le garçon de lui avoir apporté un pareil sirop. Il demande de l'eau-de-vie de marc.

Légers attouchements sur la face. — Il court après un papillon. Il l'attrape, le trouve gros et fort beau. Il le donne à un personnage imaginaire avec qui il cause, pour le piquer sur un bouchon.

Simulacre de baiser sur la joue (fait en touchant la joue du doigt et en imitant le bruit du baiser).—Il s'adresse à une femme, une ouvrière sans doute, lui dit bonjour, lui demande si elle va acheter une machine à coudre.

Souffle sur la face.—Le vent se lève. Il va pleuvoir. Puis il pleut.

Corps chaud sur la face.—Il regarde en l'air. Il doit y avoir quelqu'un à un étage supérieur, qui nettoie sa chaufferette à la fenêtre. Il a de la poussière dans les yeux. Un charbon est tombé sur son pardessus qui brûle. Il injurie les locataires de la maison et accuse la concierge d'avoir secoué sa chaufferette par la fenêtre.

Déjà avant nos recherches, M. le professeur Charcot dans une leçon clinique avait montré qu'en s'adressant au sens de l'ouïe on pouvait donner quelques suggestions à ce malade, mais en se conformant à son délire habituel, c'est-à-dire en essayant de lui rappeler soit

par la parole, soit par des bruits appropriés, des idées délirantes qu'il avait spontanément manifestées antérieurement. Aussi, ne mentionnerons-nous pas les résultats des excitations portant sur le sens de l'ouïe[1].

Chez ce jeune homme le degré de concentration est presque le même que dans la malade de l'observation précédente. Comme elle, il est absolument indifférent aux objets extérieurs. On sait que c'est là une caractéristique d'une des formes du délire hystérique. Il présente, lui aussi, une grande fixité de réaction à une excitation donnée. Toujours, même à de longs mois de distance, le verre bleu a ramené la scène d'église, le verre jaune la marchande d'orange ou la femme habillée en jaune, le verre rouge la blessure sanglante.

En un mot, ces malades sont tous identiques les uns aux autres, non pas que la même impression sensorielle produise chez tous la même hallucination; Chacun l'interprète à sa manière et agit ou parle selon son interprétation. C'est là précisément un des phénomènes caractéristiques de ce fait pathologique.

En outre, en dehors de toute interprétation psychique, il est important de voir, ainsi que nous l'avons fait remarquer dans le cours de ce travail, des phénomènes analogues se manifester dans l'hystérie et dans l'hypnotisme. Nous avons constaté, dans un travail antérieur, l'influence des impressions sensorielles dans la phase cataleptique du grand hypnotisme. Nous

[1] L'observation complète de ce malade sera d'ailleurs publiée avec une série d'autres, par l'un de nous, dans un travail en préparation sur le délire hystérique, d'après l'enseignement de M. le professeur Charcot.
G. G.

retrouvons aujourd'hui quelque chose d'analogue, dans l'attaque délirante hystérique. C'est un point de contact de plus entre ces deux névroses que nombre d'observateurs tendent aujourd'hui à séparer l'une de l'autre, malgré les rapports qui les unissent si étroitement, ainsi que le soutient depuis si longtemps M. Charcot.

En résumé, nous pouvons conclure des faits désignés que nous avons rapportés : 1° que dans le délire de la phase passionnelle de l'attaque hystérique on peut modifier la marche des hallucinations et en créer de nouvelles à l'aide d'excitations diverses, mais toujours simples, des organes des sens; 2° que ces hallucinations sont toujours indépendantes de la volonté de l'opérateur et laissées exclusivement à l'initiative du malade qui s'approprie la sensation perçue et la transforme à son gré en une hallucination correspondant à ses habitudes, à son genre de vie, à ses souvenirs, en un mot à sa propre personnalité.

A PROPOS DU BÉGAYEMENT HYSTÉRIQUE

EXAMEN DES OBSERVATIONS DE MM. G. BALLET ET A. PITRES

Par le Dr CHERVIN
Directeur de l'Institut des Begues de Paris.

M. Ballet a communiqué à la *Société médicale des Hôpitaux* de Paris quelques observations de troubles de la parole auquel il a donné le nom de *bégayement hystérique*, et publié dans les *Archives*

[1] G. Ballet. *Du Bégayement hystérique.* In *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux* ; séances du 11 octobre 1889 et 4 juillet 1890. — G. Ballet et Paul Tissier, *Du Bégayement hystérique.* In *Archichives de Neurologie.* — Juillet 1890.

de Neurologie un mémoire complet sur la même question. D'un autre côté, M. le professeur Pitres, de Bordeaux, vient de faire tout récemment, à sa clinique de l'hôpital St-André, une leçon sur le mustisme et le *bégayement hystérique* [1]. Le cadre nosologique des maladies vient donc de s'enrichir d'une appellation nouvelle. Etant donné la notoriété scientifique des deux auteurs, il me paraît indispensable d'examiner le bien fondé de cette dénomination, d'autant plus qu'à la lecture des observations présentées par MM. Ballet et Pitres, il est visible qu'ils ont donné le nom de *bégayement hystérique* à des cas absolument dissemblables. Et d'abord, qu'entend-on à l'heure actuelle par bégayement ?

« Le bégayement, dit M. le Dr E. Moutard-Martin [2], est un état choréique intermittent des appareils qui président à la phonation articulée, l'acte respiratoire y étant compris. » A cette définition très simple et très exacte, j'ajouterai cependant quelques explications dans le but de permettre un diagnostic différentiel facile entre le bégayement hystérique de MM. Ballet et Pitres et le bégayement ordinaire.

Il importe, en effet, d'une part, de beaucoup insister sur le caractère intermittent présenté par le bégayement ; c'est en quelque sorte un signe pathognomonique de cette affection. Tel qui lira et parlera des heures entières sans bégayer ne pourra pas, tout d'un coup, à quelques minutes d'intervalle, articuler la moindre syllabe sans la plus grande difficulté. Il y a des sujets qui ne bégayent qu'avec les membres de leur famille et jamais avec des étrangers ; pour d'autres, c'est l'inverse qui se produit. Mais, en règle générale, l'intermittence est notoire chez tous.

D'un autre côté, il existe toujours des troubles respiratoires plus ou moins importants, plus ou moins variés. Le rythme respiratoire comprend trois temps parfaitement distincts : le repos, l'inspiration, l'expiration. Faute de respecter ce rythme, dans toute sa régularité, la phonation est troublée. Or, certains bègues veulent parler pendant l'inspiration, à la manière des ventriloques, d'autres parlent pendant l'expiration, comme il convient. Mais, tandis que ceux-ci laissent échapper une partie du courant d'air expiré sans parler et ne sont prêts pour la parole que lorsque leur provision d'air est épuisée ou à peu près, ceux-la expirent une partie de l'air dans les fosses nasales, si bien qu'il n'en reste plus assez pour l'articulation normale par la bouche. D'autres, enfin, parlent avec une telle précipitation, qu'ils suppriment le

[1] A. Pitres. *Du Mutisme et du Bégayement hystériques*. In *Revue de laryngologie*. — 1er decembre 1890.

[2] *Rapport sur la méthode de M. Chervin pour le traitement du Bégayement*, par M. Moutard-Martin. In *Bulletin de l'Académie de Médecine* ; séance du 25 août 1874.

temps si important du repos, de telle sorte, que, très rapidement, ils sont placés dans les conditions d'un coureur inexpérimenté : ils sont haletants, fatigués, à bout d'haleine et dans l'impossibilité de continuer de parler.

J'ajoute encore qu'il est essentiel de faire remarquer que le bégayement ordinaire débute presque toujours de trois à sept ans, rarement plus tard, mais, pour ainsi dire, jamais après la puberté. Je me hâte de dire que si le bredouillement suit habituellement cette loi, certaines formes particulières du bredouillement apparaissent dans l'âge adulte et dans certaines conditions toutes spéciales.

Quant aux causes du bégayement ordinaire, elles sont parfaitement connues : des convulsions, l'imitation volontaire ou involontaire, des chutes, des coups, des émotions violentes, etc. Le bégayement se développe, le plus souvent, peu à peu ; quelquefois, il apparaît subitement, notamment à la suite de commotion cérébrales vives. Je signalerai encore un symptôme caractéristique dont l'importance est telle qu'il permet, quelquefois, à lui tout seul de confondre un simulateur : le bégayement le plus accentué dans la parole disparaît toujours *complètement* dans le chant.

Enfin, je terminerai en disant que le bègue est ni plus ni moins intelligent que les autres et que le bégayement n'est lié à aucun trouble des organes sensitifs ou moteurs.

Donc, voici quels sont les signes principaux du bégayement ordinaire : 1° début dans l'enfance, 2° troubles respiratoires plus ou moins marqués ; 3° intermittence ; 4° disparition totale dans le chant ; 5° indépendance absolue avec des troubles quelconques des organes sensitivo-moteurs. Tels sont les principaux symptômes caractéristiques du bégayement.

Passons maintenant à l'examen des faits apportés par M. Ballet. Je dois dire, tout d'abord, que M. Ballet ne nous a pas gâté sous le rapport de la description de cette forme nouvelle de bégayement. Les raisons qu'il en donne ne sont pas très concordantes. D'une part, en effet, il dit dans sa quatrième observation : « A peine le malade avait-il ouvert la bouche que je n'hésitai pas à reconnaître le bégayement hystérique, tant se ressemblent tous les malades que j'ai vus. » D'autre part, il dit : « Autant il est simple de reconnaître le bégayement hystérique lorsqu'on l'a entendu une fois, autant il est difficile de le décrire exactement et d'en bien faire ressortir les nuances. »

Que la chose fût difficile, soit ; mais elle ne dépassait pas très certainement les forces d'un observateur aussi habile et aussi instruit que M. Ballet.

Faut-il ajouter que M. Ballet a complètement négligé d'établir le diagnostic différentiel pas plus entre le bégayement hystérique et le bégayement vulgaire d'une part (ce qui nous a laissé à penser

que pour M. Ballet ces deux formes ne se différencient que par la cause), qu'entre le bégayement hystérique et les troubles de la parole, de la sclérose en plaques, de la paralysie glosso-labio-laryngée et de l'aphasie d'autre part; ce qui n'eût pas été inutile, après les critiques de MM. Desnos et Gerin-Roze, lors de la présentation de ses malades à la Société médicale des hôpitaux [1].

A défaut d'une définition dogmatique ou d'une description précise en tenant lieu, cherchons dans les observations très intéressantes et très circonstanciées, du reste, de M. Ballet si les caractères généraux du bégayement ordinaire ou vulgaire se retrouvent dans le bégayement hystérique.

J'ai indiqué quels étaient les cinq signes principaux du bégayement. Mais j'écarte tout de suite l'étiologie et l'indépendance habituelle du bégayement vulgaire pour borner mon examen aux trois autres symptômes, savoir : les troubles respiratoires, l'intermittence et la disparition totale dans le chant.

Or nous sommes loin de trouver cette triade dans les observations de M. Ballet. Chez le n° 1, il n'est pas fait mention ni de l'intermittence ni de la disparition dans le chant. Il n'est parlé que de troubles respiratoires : « Si on examine attentivement C. au moment où il fait effort pour prononcer une syllabe ou un mot difficile, on constate que la respiration cesse d'être régulière. C. fait une inspiration quasi convulsive [2]. »

A s'en tenir à la lettre même, il semblerait que cette inspiration quasi convulsive pourrait se rattacher au bégaiement ordinaire. Mais les considérations qui précèdent nous montrent que le trouble respiratoire de C. n'a rien de commun avec le trouble respiratoire d'ordre purement fonctionnel que nous rencontrons communément chez les bègues. En effet, M. Ballet a rangé à juste titre sous la rubrique *troubles de motilité* [3], les troubles respiratoires et voici ce qu'il dit : « La difficulté de l'articulation coïncide avec un trouble manifeste de la motilité de la langue. En effet, lorsque le malade cherche à tirer cet organe hors de la bouche, il conduit la pointe jusqu'au niveau des lèvres sans pouvoir en dépasser le bord libre. Au reste, la difficulté que C. éprouve à mouvoir la langue se

[1] *Séance du 11 octobre 1889 (malade n° 3).*—M. DESNOS. « Il me semble que votre malade a un peu la façon de parler d'un individu atteint de paralysie générale. » — M. GERIN-ROZE. « Votre sujet est-il bien atteint de bégayement? On vient de comparer son trouble de la parole au *tremblement* de la paralysie générale. Peut-être pourrait-on trouver également des ressemblances avec le *tremblement* de la parole dans la sclérose en plaques ou dans la paralysie glosso-labio-laryngée. *Je ne crois pas que ce soit un bègue.* »

[2] *Archiv. de Neurol.*, page 7, *loc. cit.*

[3] Page 6, *loc. cit.*

manifeste non seulement à l'occasion de la parole, mais aussi pendant la mastication et le premier temps de la déglutition qui est devenue difficile. Elle contribue certainement pour une très large part au bégaiement, mais d'autres troubles de la motilité concourent aussi à le produire. En effet, si l'on examine attentivement C. au moment où il fait effort pour prononcer une syllabe ou un mot difficile on constate, d'une part, que la respiration cesse d'être régulière. C. fait une inspiration quasi convulsive. D'autre part, les muscles de la langue, du pharynx et probablement du larynx sont affectés de mouvements spasmodiques évidents et animés de contractions irrégulières d'où dérive le bégaiement. A plusieurs reprises pendant la déglutition les liquides seraient revenus par le nez ce qui indique que les muscles du voile du palais à ce moment ne se contractaient pas plus que les autres avec leur régularité habituelle ».

Si j'ai insisté sur le cortège des troubles de motilité qui accompagnent les troubles respiratoires, c'est pour m'éviter d'avoir à réfuter l'assimilation entre les troubles respiratoires de C. et les troubles respiratoires du bégaiement ordinaire; les faits parlent eux-mêmes et il est bien certain que l'inspiration quasi convulsive de C. est la conséquence de l'effort considérable qu'il est obligé de faire pour vaincre — disons le mot — la paralysie des différents organes et les tics convulsifs dont sont atteints le larynx, la langue et le pharynx.

Dans l'observation n° 1, non seulement nous ne trouvons pas l'existence simultanée des trois symptômes en question, mais nous n'en trouvons pas même un seul existant isolément.

Chez le n° 2, nous ne trouvons rien.

Chez le n° 3, nous ne trouvons pas grand'chose non plus. Rien en ce qui concerne les troubles respiratoires; l'intermittence est indiquée à la vérité, mais il est facile de voir que dans la pensée de M. Ballet cette intermittence signifie simplement qu'il ne bégaye pas à chaque mot ni à chaque syllabe. Il ne s'agit pas là de cette intermittence que nous constatons chez les bègues ordinaires et qui s'accuse par l'absence du bégaiement pendant des heures, des journées, des semaines des mois, suivant les cas.

Quant à ce qui concerne l'influence du chant, voici ce qu'en dit M. Ballet qui connaît parfaitement cette particularité : « On sait[1] que chez les bègues vulgaires le vice de la prononciation peut disparaître complètement lorsqu'ils chantent. Nous avons fait chanter un de nos malades (Observ. 3) et constaté que les troubles de la parole sans disparaître étaient beaucoup moins sensibles que dans la conversation ou la lecture. »

De là à la disparition totale, il y a de la marge.

[1] P. 22, *loc. cit.*

Chez le n° 4, il n'y a pas trace d'aucun des caractères cherchés.

En résumé, chez aucun des 4 malades de M. Ballet, nous n'avons trouvé la triade dont nous avons parlé. Et, en vérité, plus nous étudions ces cas et moins nous sommes surpris de ce résultat, car il nous apparaît clairement que le bégaiement n'est pas, comme l'a pensé M. Ballet, le phénomène dominant.

Mais si, sortant des grandes lignes que nous avons tracées, nous entrons dans le détail, nous voyons que les troubles de la prononciation constatés chez les malades de M. Ballet ne présentent non plus aucun des symptômes habituels chez les bègues.

« Le premier caractère important qui se trouve chez tous nos sujets, dit M. Ballet [1], c'est la lenteur de la parole. Ils traînent, ils s'arrêtent, ils hésitent et répètent certaines syllabes. Ils allongent outre mesure certaines autres et, l'obstacle franchi, ils partent et prononcent correctement les syllabes suivantes jusqu'à ce qu'une nouvelle difficulté se présente. C'est là un point qui rapproche le bégaiement hystérique du bégaiement vulgaire. »

C'est là une erreur absolue. La lenteur de la parole n'est pas le caractère du bégaiement vulgaire. Je dirai presque que c'est tout juste le contraire, tant il est commun de rencontrer chez les bègues le désir et l'habitude d'aller vite, plus vite que ceux qui parlent bien.

« Les malades dit encore M. Ballet [2] ne peuvent émettre les sons simples qu'en les faisant précéder d'une consonne habituellement la même pour toutes voyelles (Observ. 2) » : A = ma, É = mé, I = mi, O = mo, U = mu.

C'est là encore une chose qu'on ne rencontre pas chez les bègues ordinaires. Il y a bien des bègues qui ont l'habitude de placer devant les mots qu'ils trouvent difficiles une lettre, une syllabe, un mot, quelquefois même un membre de phrase croyant que cela les facilite; j'en connais qui disent : « Ah bien oui, mais. » etc. etc. Mais ces mauvaises habitudes, qui sont du reste fort rares, ne ressemblent en rien aux façons de procéder du malade n° 2 ou du malade n° 1 qui dit, par exemple : queun pour un, gueeu pour deux, quoi pour trois, etc.

Enfin, il n'est pas jusqu'à la figuration du begaiement des malades de M. Ballet qui n'indique qu'il ne s'agit pas du bégaiement habituel.

Je m'arrête là dans mes observations, car il me semble avoir clairement démontré que les malades de M. Ballet ne sont pas atteints de bégaiement.

C'est là le terrain sur lequel je me suis placé et dont je ne veux pas sortir. Je n'examinerai pas si les troubles de la parole constatés par M. Ballet relèvent de la paralysie générale, de la sclérose

[1] P. 21, *loc. cit.*

[2] P. 20, *loc. cit.*

en plaques ou de toute autre affection. Je ne veux pas faire ce diagnostic différentiel. Mon ambition s'est bornée, je le répète, a montrer que le *bégaiement a une symptomatologie différente de celle notée par M. Ballet chez ses malades* et que par suite la dénomination de bégaiement hystérique n'est pas justifiée.

I

J'arrive maintenant à l'observation de M. Pitres et je déclare immédiatement que le sujet de son observation rentre dans la catégorie habituelle des bègues. Je possède des centaines d'observations du même genre et je suis certain qu'il ne s'agit pas là de bégaiement hystérique. Qu'y a-t-il au fond de l'observation de M. Pitres? Un enfant de dix-neuf ans voit son père tué sous ses yeux. A ce spectacle, assurément fait pour impressionner vivement, il perd connaissance et reste au lit malade pendant vingt jours en proie à un violent délire. Lorsque sa santé est rétablie, il s'aperçoit qu'il bégaye.

Ce cas rentre évidemment dans la catégorie des bégaiements causés par de fortes émotions qui, comme chacun sait, et comme le dit M. Pitres lui-même, peuvent amener le bégaiement. Jusqu'ici donc, rien d'extraordinaire. Mais M. Pitres a trouvé concurremment chez l'enfant des troubles de sensibilité qu'il rattache à l'hystérie, et il n'hésite pas à rapprocher son cas de la variété de bégaiement décrite par M. Ballet sous le nom de bégaiement hystérique.

J'ai déjà dit, dès les premières lignes de ce mémoire, que le cas de M. Ballet ne ressemblait en rien à celui de M. Pitres. Le moment est venu de le prouver. Or, tandis que les malades de M. Ballet ne présentaient aucun des symptômes que j'ai indiqués comme caractéristiques du bégaiement, celui de M. Pitres les présente tous, sauf celui de l'intermittence dont il n'est pas parlé dans l'observation, mais qui devait très probablement exister. Donc, 1° la cause productrice du bégaiement rentre dans le cadre des causes connues pour produire le bégaiement vulgaire; 2° les troubles respiratoires sont parfaitement indiqués par M. Pitres, « le diaphragme, dit-il, se contracte spasmodiquement » ; 3° le bégaiement, dit encore M. Pitres, disparaît tout à fait dans le chant et dans les déclamations ; 4° le sujet n'a, au dire de M. Pitres, aucune autre infirmité que le bégaiement. J'ajoute que la description donnée sous la rubrique *État actuel* est un exposé très exact de ce que l'on rencontre chez une foule de bègues.

Il n'y a pas à en douter; il s'agit du bégaiement vulgaire et j'espère avoir fait une démonstration complète que le cas de M. Pitres ne ressemble en rien aux cas de M. Ballet. Aussi bien s'il ne s'agis-

sait que de l'observation même de M. Pitres, ma tâche serait bientôt achevée. Mais, il l'a fait suivre de considérations qui m'obligent à donner quelques explications sur l'étiologie et la pathologie du bégaiement, qui ne sont pas entourées d'une obscurité aussi profonde que le dit le savant doyen de la faculté de médecine de Bordeaux.

« Le bégaiement[1], le bredouillement, le zézaiement[2] et d'une façon générale tous les vices de l'articulation qui dépendent de contractions spasmodiques des muscles phonateurs se développent fréquemment à l'occasion des émotions morales ». M. Pitres semble s'étonner que l'émotion éprouvée par son sujet au moment où son père a été tué sous ses yeux ait suffi pour provoquer le bégaiement. Il fait appel à la faculté d'imitation si développée chez les hystériques. Or comme le père de son malade était bègue, M. Pitres dit[3] « il est possible d'ailleurs que le fait d'avoir cohabité longtemps avec un bègue ait prédisposé le jeune T. à contracter le bégaiement ».

Je crois pouvoir affirmer que le fait d'avoir *cohabité* avec son père atteint de bégaiement n'est pour rien dans la production du bégaiement du jeune T. Il est devenu bègue à la suite de l'émotion considérable qu'il a éprouvé, et l'imitation n'a joué aucun rôle dans ce cas particulier. Car si elle avait dû se produire, elle se serait produite toute seule, avant l'accident du père.

M. Pitres pense que son malade est hystérique ; je ne le contredirai pas sur ce point. Mais que le malade fût ou ne fût pas hystérique, je néglige absolument ce fait, car le jeune T. présente tous les symptômes habituels chez les bègues. Le jeune T. est donc devenu bègue non parce qu'il était hystérique, mais, tout en étant hystérique, parce qu'il s'est trouvé dans les conditions étiologiques habituelles du bégaiement. Mais il est un point sur lequel je demande à M. Pitres la permission de protester énergiquement.

« Dans le cas de M. Ballet aussi bien que dans le nôtre, dit M. Pitres[4], l'hystérie s'affirmait par le bégaiement et par des stigmates sensitivo-sensoriels d'une signification diagnostique très précise. Mais, il se pourrait fort bien que chez d'autres malades, le bégaiement existât seul. *Je serais même très porté à penser que les infirmités de la parole observées chez certains enfants ou jeunes gens*

[1] *Revue de laryngologie*, 1890, page 748.

[2] Le zézaiement n'a aucun rapport avec le bégaiement ou le bredouillement et ne peut être compris dans la catégorie des défauts de prononciation dépendant de contraction spasmodique. Le zézaiement est dû simplement à une manœuvre vicieuse de la langue dans la production des consonnes soufflées z, s.

[3] P. 750, *loc. cit.*

[4] P. 752, *loc. cit.*

paraissant indemnes de toute tare névropathique sont cependant de simples manifestations symptomatiques de l'hystérie. »

Donc, à entendre M. Pitres, tous les bègues seraient des hystériques et le bégaiement hystérique ne serait plus une exception, comme l'indique M. Ballet, mais au contraire il serait la règle. C'est ce qu'on peut appeler un procès de tendance. Il ne suffit plus seulement de rechercher les stigmates hystériques, mais de déclarer, *a priori*, que le bégaiement est une manifestation symptomatique de l'hystérie.

Je crois que je ne suis pas le seul à trouver excessive cette manière de comprendre l'hystérie.

Je reconnais qu'il est surprenant qu'une émotion violente se traduise quelquefois par une action réflexe, assez puissante pour troubler la fonction de langage, non seulement d'une façon passagère, mais d'une manière permanente. Mais, si l'on songe d'une part à la délicatesse du mécanisme du langage articulé, à l'harmonie nécessaire entre l'organe pensant, l'organe dirigeant et les organes d'exécution et les perturbations causées dans l'encéphale par des émotions aussi terrifiantes que celle, par exemple, éprouvée par un fils qui voit son père écrasé sous ses yeux, on s'explique, dans une certaine mesure, le désordre qui en résulte.

Mais ce qui est le plus surprenant, c'est qu'une émotion vive ne se traduit pas toujours de la même façon chez tout le monde. Tous les enfants qui ont des frayeurs, des émotions violentes, ne deviennent pas bègues, fort heureusement. Pourquoi les uns sont-ils atteints et les autres indemnes? Il est évident que certains sujets paraissent doués d'une prédisposition spéciale. A quoi cela tient-il? C'est là, jusqu'à présent, un mystère que je ne me charge pas d'élucider. M. Pitres pense que c'est de l'hystérie, alors je lui demanderai ce qu'il entend, au juste, par hystérie et pourquoi certains sujets sont hystériques et d'autres ne le sont pas.

M. Pitres voit encore dans la rapidité avec laquelle le bégayement est guéri par des exercices de gymnastique vocale une preuve de sa nature hystérique.

Je ne vois pas très bien le motif de ce rapprochement. Je dirais, en effet, que loin de s'étonner qu'une gymnastique vocale bien ordonnée, — *jussa et ordinata* comme disait Récamier, — eût une action sur le bégayement, cela semble tout naturel, d'ordinaire. « Nous avons établi, dit M. Montard-Martin dans son Rapport à l'Académie de médecine[1], que le trouble de la fonction respiratoire, au moment de la phonation, constituait un des éléments principaux du bégayement ainsi que l'état *choréique* de l'appareil musculaire qui concourt à l'articulation des mots. C'est la gymnastique qui constitue la base du traitement de M. Chervin : gym-

[1] *Loc. cit.*

nastique respiratoire d'abord, puis gymnastique musculaire; or, la gymnastique est un des traitements les plus efficaces de la chorée. »

Je rappellerai encore à M. Pitres que si le bégaiement cède à des exercices rationnels de gymnastique vocale, c'est que ces exercices ont précisément pour but de rétablir entre les organes phonato-articulateurs l'harmonie détruite par l'émotion violente qui a causé le bégaiement.

J'ai exposé dans un grand nombre de mémoires[1] comment on parvenait à rétablir cette harmonie et j'ai indiqué, avec détail, le mécanisme de la thérapeutique physiologique du même traitement. Plus de quarante commissions officielles médicales et pédagogiques ont examiné mes malades mais, jusqu'à présent personne ne s'était avisé de faire intervenir l'hystérie dans *tous* les cas de bégaiement.

NOTE A L'OCCASION DU MÉMOIRE DE M. CHERVIN

Par M. Gilbert BALLET.

Je répondrai brièvement aux objections qui me sont adressées par M. Chervin. Je laisse à M. Pitres le soin de relever, comme il ne manquera de le faire, les observations qui le visent plus spécialement.

J'ai tenu à établir, soit dans mes diverses communications à la Société médicale des hôpitaux, soit dans le mémoire publié en collaboration avec M. P. Tissier, qu'on rencontre chez les hystériques un trouble spécial de la parole, se reliant étroitement à l'hystérie, et consistant dans une difficulté très remarquable à articuler correctement les mots. Je n'ai pas à rappeler ici les arguments sur lesquels je me suis appuyé, pour démontrer la relation non douteuse, suivant moi, qui existe entre ce trouble et la névrose. M. Chervin ne conteste pas en effet sérieusement cette relation, au moins en ce qui concerne les faits qui me sont personnels, car on a vu qu'il a une opinion différente sur le cas de M. Pitres. Il rappelle, il est vrai, « les réserves faites à la Société médicale par MM. Desnos, Gérin-Roze et Féréol ». Mais, si j'ai bonne mémoire, ni M. Desnos, ni M. Gérin-Roze n'ont mis en doute la nature hystérique du trouble que j'ai décrit. Quant à M. Féréol, si ses objections ont

[1] *Comment on guérit le bégayement.* — (In *Journal de thérapeutique*, de Gubler. Numéro du 10 juin 1882.)

été plus formelles, il me semble que j'y ai déjà répondu. M. Chervin n'examinera pas, dit-il, « si les troubles de la parole, constatés par M. Ballet, relevaient de la paralysie générale, de la sclérose en plaques ou de toute autre affection. Il ne veut pas faire ce diagnostic différentiel. » Je regrette la réserve de M. Chervin, car je suis convaincu que, si au lieu d'accepter implicitement ma conclusion sur le point particulier que j'envisage, il se fût livré à la discussion qu'il néglige, il eût été amené à proclamer formellement avec moi la nature hystérique des troubles indiqués. Je ne puis que prendre acte de son adhésion et répéter une fois de plus qu'on observe dans l'hystérie des troubles de la parole dont la physionomie est très frappante.

M. Chervin s'étonne de me voir « donner aux troubles de la parole une place plus large qu'elle ne mérite dans le cortège nombreux des symptômes pathologiques notés chez mes malades. En réalité, la parole chez les sujets véritablement très délabrés que j'ai montrés, ne lui paraît pas beaucoup plus maltraitée que les autres fonctions. » Cela prouve que M. Chervin et moi n'avons pas tout à fait les mêmes habitudes de procéder dans l'observation clinique. M. Chervin voit un malade *délabré* et cela lui suffit. Pousser plus loin l'analyse de ce qu'il appelle, d'une façon pittoresque sans doute mais peu scientifique, le délabrement, lui paraît superflu et de peu d'importance. Je regrette de ne pas être de cet avis, qui, s'il eût prévalu, eût entravé tous les progrès qu'a faits depuis vingt ans l'étude nosographique de l'hystérie. Il semblerait que M. Chervin connaisse mal cette maladie et les aspects cliniques multiples sous lesquels elle se présente ; sans quoi, il ne méconnaîtrait pas l'importance qu'il y a, au point de vue du diagnostic notamment, à en bien étudier les diverses manifestations.

Mais j'arrive à l'objection fondamentale, la seule, à la vérité, que m'adresse l'auteur du mémoire que l'on vient de lire. J'ai eu tort, d'après lui, d'appeler bégayement le trouble que j'ai décrit. Je ne puis pas, dans une simple note, réfuter point par point les objections que fait M. Chervin à la légitimité de cette appellation. Au reste, toute l'argumentation consiste à établir qu'il y a des différences entre le bégayement vulgaire et ce que j'ai appelé le bégayement hystérique. Je ne conteste pas la réalité de ces différences. Quand on aura recueilli un plus grand nombre de faits, on pourra mieux qu'à l'heure ac-

tuelle en apprécier la nature et l'importance. La question, pour moi, se ramène, en l'état actuel des choses, à savoir s'il est une expression qui puisse caractériser plus exactement que le mot bégayement le trouble que j'ai décrit. Or, Littré et Robin, dans leur dictionnaire, définissent le bégayement de la façon suivante : « Difficulté d'émettre la parole, qui consiste dans la répétition saccadée de toutes les syllabes ou de quelques syllabes en particulier, etc. » C'est cette difficulté et cette répétition saccadée que j'ai, à des degrés divers, rencontrée chez mes différents malades, qui, par ce côté, se ressemblaient tous, bien que par d'autres ils différassent entre eux. Je tiens d'ailleurs fort peu au mot, comme je l'ai déclaré à la Société médicale, lors d'une de mes communications. Je suis prêt à en accepter un meilleur si M. Chervin veut bien me le fournir. Mais comme je tiens beaucoup à la chose, c'est-à-dire à la notion du trouble de l'articulation chez les hystériques et qu'il me faut pour désigner ces troubles recourir à la dénomination qui, en l'état de la nomenclature, donne le mieux l'idée du plus constant de leurs caractères, je crois ne pouvoir mieux faire que d'employer, jusqu'à nouvel ordre, le terme bégayement. Sans doute, le bégayement hystérique n'est pas identique au bégayement vulgaire. Mais le mutisme hystérique de M. Charcot n'est pas non plus le même que le mutisme congénital. L'appellation dont s'est servie mon maître n'en est pas moins entrée dans le langage courant. Ceux qui sont au fait des choses de la clinique savent ce qu'elle signifie. Et c'est là la qualité essentielle d'une dénomination en médecine.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

« THE CROONIAN LECTURES » SUR LES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES[1]

Par DAVID FERRIER,

Médecin du King's Collège Hospital et de l'Hôpital National pour les épileptiques et les paralysés, Queen-Square.

Traduites par ROBERT SOREL, interne des hôpitaux

LEÇON V.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Les recherches cliniques et pathologiques semblent montrer que dans leur trajet jusqu'au cerveau à travers la moelle et la protubérance, les cordons sensitifs passent par la formation réticulaire. — Ces cordons, c'est-à-dire le postérieur externe et le postérieur médian, qui ne subissent pas de décussation dans la moelle, subissent la décussation dans les nucléi graciles et dans les noyaux de la couche intéro livaire et de là dans la formation réticulaire (Edinger). Plus haut, ils se continuent évidemment dans le tegmentum du pédoncule cérébral et de là dans la partie postérieure de la capsule interne où ils s'irradient en dehors, suivant Flechsig, et se distribuent dans l'écorce, dans la région située entre la scissure de Rolando et le lobe occipital. Meynert a supposé que le tiers externe du pied du pédoncule est le passage des tractus sensitifs de la moelle dans la capsule interne ; et en faveur de cette hypothèse est le fait suivant que la dégénérescence descendante, que l'on rencontre souvent dans les autres fibres du pied du pédoncule, manque généralement dans cette partie. Bechterew et Rossolymo[2] cependant, ont publié des cas de dégénéres-

[1] Voy. *Arch. de Neurolog.*, n° 60, p. 405; n° 61, p. 68; n° 62, p. 240.

[2] *Neurol. Centralblatt.*, n° 7, 1886.

cence de cette partie du pédoncule évidemment en rapport avec des lésions des lobes occipital et temporal, et Flechsig dit que ces fibres n'entrent pas dans la capsule interne et s'infléchissent en bas et en dehors pour s'irradier dans l'écorce des régions temporale et occipitale. On suppose qu'elles unissent ces régions au cervelet par l'intermédiaire de la substance grise de la protubérance, mais c'est là un point qui, je pense, demande de nouvelles recherches. Pour jeter autant que possible quelques lumières sur les fonctions et les rapports de cette partie du pédoncule, je l'ai récemment sectionné chez trois singes. Cette opération est assez grave, mais on peut assez facilement voir le pédoncule après l'ablation de la portion inférieure de la région temporale. — Chez les trois animaux on créa d'une façon satisfaisante la lésion, mais aucun d'eux ne se remit de l'opération assez pour me permettre de faire des observations assez exactes. Mais chez aucun d'eux il n'y avait une perte totale de la sensibilité ou un trouble plus grand que celui imputable à la lésion cérébrale. — Mais telles que ces expériences sont opposées à l'hypothèse qui place dans le tiers extérieur du pied du pédoncule le passage des fibres sensitives.

Les expériences de Veyssière [1] et les recherches de Charcot sur l'hémianesthésie cérébrale chez l'homme ont amplement démontré que les tractus sensitifs se trouvent séparés des fibres motrices dans la partie postérieure (ou plutôt dans le tiers postérieur du segment postérieur) de la capsule interne. Les fibres sensitives étant séparées des fibres motrices dans la capsule interne, on se demande si ces fibres. jusque là distinctes, se fusionnent avec des fibres motrices dans l'écorce (comme le pensent quelques-uns) ou se distribuent à quelques régions spéciales.

Dans mes premières expériences, j'ai observé que la sensibilité commune et tactile semble être complètement intacte quelle que soit l'étendue des lésions de chaque portion de l'écorce des hémisphères, mais j'ai remarqué dans plusieurs cas, dans lesquels les lèsions s'étendaient profondément dans le lobe temporal que la sensibilité était atteinte ou abolie dans le côté opposé du corps. Une autopsie soigneuse a montré que dans tous les cas la région de l'hippocampe (corne d'Ammon et circonvolution de l'hippocampe) était plus ou moins atteinte. Ces faits montrent la région de l'hippocampe comme le centre de la sensibilité commune et j'ai alors cherché des expériences par lesquelles je pouvais atteindre et détruire cette région. Cependant, à cause de sa situation profonde et cachée, cela est pratiquement impossible et on ne peut les atteindre que par des méthodes qui entraînent une plus ou

[1] *Recherches cliniques et expérimentales sur l'hémianestésie de cause cérébrale.* 1874.

moins grande destruction du lobe occipital ou de la région temporale inférieure. — On peut cependant tenir compte et éliminer les effets des lésions de ces régions et tout symptôme en plus de ceux que l'on peut leur attribuer peut être considéré comme dû à la lésion de la région de l'hippocampe. La méthode que j'ai suivie dans mes premières expériences consistait à enlever et détruire la région de l'hippocampe par un cautère enfoncé à travers le lobe occipital et dirigé en bas et en avant suivant le trajet de corne descendante du ventricule latéral. De cette manière j'ai réussi primitivement et secondairement à détruire la région de l'hippocampe et ses connections médullaires sans blesser le pédoncule et les tissus voisins. La schema devant vous est la reproduction de l'aspect superficiel de la lésion de l'un de ces cas et de la trace du sillon du cautère[1]. Le résultat de cette opération fut un anesthésie et une analgésie du côté opposé du corps, il y avait une absence complète ou à peu près complète de réaction aux excitations sensitives. Les membres n'avaient pas de paralysie motrice, mais on aurait dit qu'ils étaient lourds et maladroits, et les pieds constamment avaient une tendance à glisser de la perche, quand l'animal fermait les yeux ou s'endormait. Dans aucune des premières expériences, les animaux ne furent laissés en vie longtemps, parce que je croyais nécessaire de les tuer dès que les symptômes avaient apparu assez clairement, pour éviter les complications par une extension secondaire de la lésion, la chirurgie antiseptique n'étant pas encore en vogue à cette époque. Les lésions dans ce cas [2] étaient sirictement limitées aux régions de l'hippocampe et occipito-temporale, et sans aucune atteinte de la capsule interne du pédoncule. Ces expériences n'ont fourni aucune donnée pour la permanence des symptômes, mais elles ont suffisamment indiqué une région, sinon toute la région, en rapport avec la sensibilé commune, tactile et musculaire du côlé opposé du corps.

J'ai repris plus tard mes recherches [3] sur ce sujet avec le profesfesseur G.-F. Yeo. La méthode fut en partie celle que j'avais déjà employée, c'est-à-dire la destruction, par le cautère et en partie la section de la région de l'hippocampe par la partie convexe du lobe temporo-sphénoïdal. Nous avons fait dix expériences en tout, dont cinq sur deux hémisphères. Les résultats de ces séries d'expériences confirment entièrement ceux auxquels j'étais déjà arrivés et montrent que la sensibilité tactile était dans tous les cas

[1] Voir fig. 105. *Functions of the Brain*, p. 329.

[2] Voir fig. 107 et 108. *Functions of the Brain*, p. 331.

[3] *Phil. Transact.* Part. II, 1884. Expériences XXIV à XXXIII, fig. 103 à 181.

atteinte ou abolie en proportion de la destruction de la région de l'hyppocampe et temporale inférieure. Malheureusement aucun des animaux chez lesquels la destruction était complète et l'anestésie absolue n'ont survécu assez de jours, en sorte que la question de la durée est toujours irrésolue. Mais on a établi qu'on pouvait produire une lésion assez étendue dans une ou dans les deux régions de l'hippocampe sans produire une anesthésie permanente. Je n'ai pas besoin d'entrer dans les détails de ces expériences. Les deux suivantes suffiront.

Dans une expérience [1] l'hémisphère gauche fut exposé et toute la circonvolution temporale inférieure et la région de l'hippocampe furent grattés; la lésion ne laissait seulement que la marge interne de la circonvolution de l'hippocampe avec le tœnia semi-circulaires intacte. Seulement une portion de la circonvolution de l'hippocampe comprise entre les scissures calcarine et collatérale (lobule linguale) reste en place. Le résultat de cette expérience fut plus sérieux, il y avait à droite une insensibilité aux excitations thermiques qui produisaient à gauche une vive douleur, et une insensibilité totale du tact, quand on touchait l'animal, qu'on le piquait légèrement, qu'on le frottait). L'animal pouvait bouger ses membres, mais avec une grande maladresse et incertitude. Pendant que l'animal était au repos, les yeux fermés, j'ai tiré son bras droit loin de son corps, ce dont il ne s'apercut que lorsqu'il tomba. Il était très sensible à toutes les excitations même légères à gauche. L'ouïe était intacte des deux côtés, la vue cependant paraissait un peu obscure quoique peu abolie vers la droite (ceci est un point important pour ce qui regarde la production de l'hémipiopie par une lésion de la région temporo-occipitale discutée plus haut). Il y avait une anesthésie de la narine droite. Les symptômes furent les mêmes le second jour de l'opération, l'animal semblait être en bon état d'autre part; le troisième jour, il mourut subitement d'hémorrhagie secondaire. Une série de sections microscriques du cerveau ont montré qu'à l'exception des blessures décrites ci-dessus dans la région temporale inférieure et de l'hippocampe, les ganglions de la base, les pédoncules et les autres parties étaient parfaitement intactes.

Chez un autre animal, on fit une semblable opération, produisant un arrachement presque compfet de la région de l'hippocampe et de la région temporale inférieure du reste de l'hémisphère. Chez cet animal, il y avait d'abord une analgésie presque, sinon tout à fait totale, d'une anesthésie absolue à toutes les formes d'excitation tactile sur tout le côté droit du corps. L'ouïe fut intacte, mais la vue était quelque peu atteinte vers ce côté, l'animal semblant avoir un certain degré d'incertitude sur la position des objets

[1] Expériences XXVII, fig. 125 à 132. *Op. cit.*

qu'on lui offrait du côté droit. Même état le troisième jour, où l'animal a eu une légère attaque à droite indiquant quelque irritation, qu'on a trouvé, due à l'autopsie à une légère hémorrhagie récurrente. Après, l'analgésie devient absolue et toutes excitations tactiles restaient sans réponse, Il y avait aussi une insensibilité totale au chatouillement de la narine droite; la même épreuve à gauche produisait des grimaces et des signes évidents de malaise. L'animal pouvait bouger ses jambes librement et saisissait solidement les objets avec la main droite, mais il tombait continuellement du côté droit à cause de la manière maladroite et quelque peu incertaine avec laquelle il plaçait ses membres. La mort arriva le quatrième jour. On trouva que les lésions étaient limitées soigneusement au lobe temporal inférieur et à la région de l'hippocampe de l'hémisphère gauche sans la plus légère participation des pédoncules ni de ganglions de la base. Ces expériences prouvent que les formes variées de sensation comprises sous le nom de sensibilité commune et tactile, comprenant la sensibilité cutanée, muco-cutanée et musculaire peuvent être profondément atteintes ou abolis, momentanément au moins, par des lésions destructives de la région de l'hippocampe et le degré et la durée de l'anesthésie varient avec l'étendue de la destruction des régions en question.

Ce sujet a été ensuite repris par Horsley et Schafer[1] qui, autant que je le sache, sont les seuls physiologistes qui ont répété mes expériences sur ce sujet.

Horsley et Schæfer ne purent d'abord corroborer mes observations, mais je pus leur démontrer que cela dépendait de l'imperfection de la section de l'hippocampe et je les ai assisté dans quelques-unes de leurs expériences, qu'ils poursuivirent ensuite parfaitement. Chez un animal chez lequel la région de l'hippocampe fut enlevée il y avait le jour suivant une partielle analgésie et une insensibilité complète au tact du côté opposé. La mort cependant arriva le second jour, de sorte que dans ce cas on ne peut pas conclure quant à la durée.

Dans une seconde expérience, on enleva la région de l'hippocampe et les incisions furent faites aussi de façon à séparer la marge de la scissure calcarine et l'hippocampus minor. Cet animal était très anesthésique du côté opposé, mais il ne paraissait pas y avoir une analgésie absolue. Cependant toutes les épreuves du tact toucher, frôler, frotter, piquer doucement, n'étaient pas perçues, tandis qu'elles attiraient l'attention aussitôt de l'autre côté.

L'anesthésie tactile dura plusieurs semaines sans changement appréciable, mais une amélioration graduelle, se produisit, de sorte que l'examen à la fin de la sixième semaine révéla seulement un certain degré d'altération, l'attention par la piqûre, etc., étant

[1] *Functions of the cerebral Cortex.* B. XX Phil. trans. 1888.

altérée moins facilement du côté opposé à la lésion que de l'autre côté. Un pincement, une piqûre plus forte, la chaleur cependant semblaient être bien perçues. La diminution graduelle de l'anesthésie produite par une ablation de la région de l'hippocampe m'a amené a suggérer de semblables expériences sur le gyrus fornicatus pour vérifier si le centre tactil ne pourrait pas s'étendre dans le reste du lobe falciforme dont la région de l'hippocampe n'est qu'une partie. Telle est l'origine de leurs expériences sur le gyrus fornicatus, qui prouvent la précision des idées anatomiques de Broca sur l'unité du lobe falciforme et démontrent que les lésions du gyrus formicatus produisent des symptômes semblables à ceux observés après la destruction de la région de l'hippocampe et peut-être même plus intenses et plus durables. Dans une de ces expériences auxquelles j'assistais, sur un animal chez lequel quelques semaines auparavant on avait enlevé l'hippocampe et qui avait complètement guéri de l'anesthésie qui avait immédiatement suivi la première opération, on exposa le même hémisphère, et la région de la scissure longitudinale et on excisa le gyrus fornicatus toute la longueur du corps calleux. A la suite de cette opération on observa une analgésie absolue du côté opposé, durant plusieurs jours après l'opération et une complète insensibilité aux excitants légers du tact. L'analgésie diminue avec le temps, mais six semaines après l'opération elle était toujours manifeste à un certain degré. La sensibilité tactile ne semblait pas améliorée, il ne percevait aucune des excitations légères. L'animal était en parfaite santé et sans aucun trouble de la motricité; quoique immédiatement après l'opération, il y avait une certaine maladresse de lajambe opposée, due à la blessure du lobule postero-pariétal et du voisinage pendant les opérations nécessitées pour mettre au jour le gyrus fornicatus.

Schæfer et Horsley ont fait beaucoup d'autres expériences qu'ils ont publiées dans leur mémoire dans les *Phil. Trans.* et ils reéhcrchèrent aussi s'il y avait des parties du lobe falciforme spécialement en relation avec des régions particulières du côté opposé. Ils concluent de leurs expériences : « Nous avons trouvé que toute lésion extensive du gyrus fornicatus est suivie d'une hémianesthésie plus ou moins marquée et persistante. Dans quelques cas, l'anesthésie comprend presque tout le côté opposé du corps; dans d'autres elle s'est localisée soit aux membres supérieurs ou inférieurs, soit au tronc, mais nous n'avons pas pu établir une relation entre telle partie du corps atteinte et telle partie détruite de la circonvolution. De plus, l'anesthésie était fréquemment très prononcée et durait les trois ou quatre premiers jours après l'opération, et, en effet, plusieurs fois il y avait une insensibilité complète, tactile et douloureuse, au point qu'une piqûre très forte et qu'un fer chaud ne produisait aucune sensation, mais après ce laps de temps une

amélioration se produisait, l'anesthésie graduellement guérissait ou plutôt se localisait en des régions définies. — Dans tous les cas cependant, dans lesquels l'insensibilité était bien marquée les premiers jours, elle a persisté quoiqu'à un moindre degré pendant les semaines dans les cas où les animaux ont été aussi longtemps conservés. Dans d'autres cas dans lesquels la lésion apparemment était légère, la diminution de la sensibilité quoique d'abord très marquée disparut ensuite entièrement. — Dans quelques cas, l'hémianesthésie prit la forme d'une incapacité ou d'une diminution de capacité de localiser le siège de l'irritation, tandis que dans un cas où la diminution de la sensibilité était très frappante, l'animal répondait à une excitation assez forte pour être perçue, en se grattant une partie différente de celle d'où était partie l'excitation. La *figure* 40, A[1], représente l'état de l'hémisphère droit d'un animal chez lequel les lésions indiquées ont produit d'abord une complète analgésie, suivie d'une anesthésie partielle durant dix semaines, alors l'animal est mort d'une opération sur l'hémisphère gauche. — La *figure* 42[2] représente le cerveau d'un animal chez lequel les deux tiers antérieurs du gyrus fornicatus furent enlevés. Il y eut une complète anesthésie pendant peu de jours. Une semaine après l'opération, l'état était beaucoup amélioré et à cette époque tout le côté droit répondait aux impressions douloureuses, mais souvent il y avait un manque de localisation du siège de ces impressions, l'animal se grattant une partie différente de celle touchée.

L'amélioration se fit graduellement, de sorte qu'après un certain temps il était difficile de percevoir une différence dans la sensibilité des deux côtés excepté dans le bras, l'épaule et le pied. Onze semaines après la première opération, le gyrus fornicatus droit fut exposé et on gratta sa surface avec une aiguille. Cette opération ne donna aucun résultat perceptible, et quinze jours après l'animal fut tué. La *figure* 43[3] représente le cerveau d'un singe chez lequel la partie postérieure de la circonvolution de l'hippocampe gauche fut détruite. — Le résultat fut une grande diminution des réactions tactiles et douloureuses sur la partie postérieure de côté droit du corps, avec une légère diminution sur tout le côté droit.

Il est probable que, quoique représentant la sensibilité du côté opposé en général, certaines parties du lobe falciforme peuvent représenter plus spécialement la sensibilité de certaines régions. Mais quoique j'ai à l'occasion noté dans mes expériences sur la région de l'hippocampe, comme Schæfer et Horsley dans leurs expériences sur le gyrus fornicatus, qu'il semblait qu'une région avait

[1] *Op. cit.*
[2] *Op. cit.*
[3] *Op. cit.*

été affectée plus qu'une autre, cependant parfois la chose n'était pas apparente et en général l'anesthésie affectait tout le côté opposé, face, bras, jambe et tronc. Donc on ne peut pas conclure à l'existence de centre spécialisé dans le centre général. — Il est probable cependant qu'un certain degré de localisation peut être établi par les fibres associés qui unissent cette région aux centres moteurs de l'écorce.

On n'a pas pu produire la perte totale et persistante de toutes les formes de la sensibilité commune et tactile du côté opposé par les lésions destructives du lobe falciforme, mais cela tient peut-être à ce que ce lobe n'a pas été entièrement détruit. — Il est probable cependant que la sensibilité commune peut, jusqu'à un certain point au moins, être représentée bilatéralement de sorte qu'une certaine compensation se fait par le lobe falciforme de l'autre hémisphère. Le trajet des fibres qui unissent le lobe falciforme et la partie sensitive de la capsule interne n'a pas encore été décrit par les anatomistes, mais, à cause des preuves qui ont été données plus haut, des rapports du lobe falciforme avec la sensibilité commune et tactile, il est certain que l'hypothèse de Flechsig sur la distribution des fibres sensitives dans le lobe pariétal doit être modifiée. On ne peut admettre comme exact aucun des schémas de la distribution corticale des fibres sensitives qui ne comprennent pas la distribution de ces fibres à l'écorce des circonvolutions du corps calleux et de l'hippocampe. Quoique le gyrus fornicatus paraît être une région purement sensitive et que par suite sa destruction ne devrait pas donner lieu à une dégénérescence centrifuge dans la moelle, France[1] a trouvé, en rapport évident avec la destruction du gyrus fornicatus, une dégénérescence secondaire des cordons pyramidaux dans le pédoncule et la moelle. On doit remarquer cependant que dans la plupart des cas, sinon dans tous, où le gyrus fornicatus a été détruit, la circonvolution marginale et les autres centres moteurs de voisinage et leurs fibres sont plus ou moins lésés et on peut soupçonner que la dégénérescence descendante est due à cette cause—France, cependant, croit que la dégénérescence occupe une région différente du cordon pyramidal de celle résultant de la région de la circonvolution marginale seule, la dégénérescence dans ce dernier cas occupe la partie postérieure et externe du cordon pyramidal croisé et dans le premier cas toute la même région.

Ces explications ne sont pas cependant suffisantes pour lever les doutes : et ils sont appuyés sur ce fait, que les lésions de la section de l'hippocampe du lobe falciforme, suffisamment éloignee des centres moteurs et de leurs fibres conductrices, pour assurer

[1] *Dégénérescence descendante après les lésions de la circonvolution marginale et du gyrus fornicatus chez les singes* (*Phil. Trans.*, B. XLVIII, 1889).

leur intégrité n'entraînent à leur suite aucune dégénérescence du cordon pyramidal. La question demande encore de nouvelles recherches.

CENTRE DU GOUT ET DE L'OLFACTION

La position du centre olfactif ou au moins sa principale situation peut être avec une grande probabilité déduite des rapports corticaux

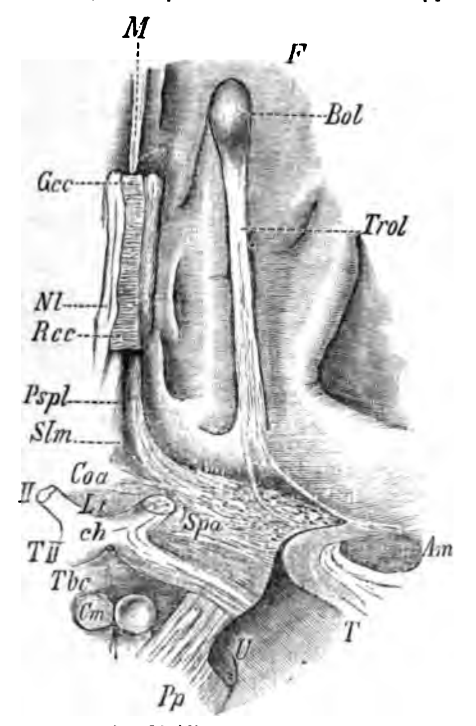


Fig. 29 (d'après Obersteiner).

Pp, pied du pédoncule. — *Cm*, corps mammillaires. — *Tbc*, tuber cinereum. — *TII*, tractus opticus. — *ch*, chiasma. — *II*, nerf optique. — *T*, lobe temporal. — *U*, crochet. — *Am*, noyau amygdalien. — *Spa*, substance perforée antérieure. — *Lt*, lamina terminalis. — *Coa*, commissure antérieure. — *Pspl*, pédoncules septi pellucidi. — *Slm*, sulcus medias, substance perforée antérieure. — *Rcc*, rostre du corps calleux. — *Gcc*, genou du corps calleux. — *Nl*, nerf de Lancisi. — *M*, scissure longitudinale. — *F*, lobe frontal. — *Bol*, bulbe olfactif. — *Tol*, tractus olfactif.

des fibres olfactives en dehors des expériences physiologiques. Le principal rapport et chez l'homme le seul constant des fibres ol-

factives avec l'hémisphère, est la racine externe qui se dirige au dehors à travers l'espace perforé antérieur vers l'écorce du lobule de l'hippocampe ou extrémité antérieure et inférieure de la circonvolution de l'hippocampe (*fig.* 29 — Trol.). A cause de la formation originale du bulbe et du nerf olfactif, d'un diverticule de la vésicule cérébrale antérieure, dont la cavité a été presque entièrement oblitérée, les restes de ces rapports primitifs avec la face moyenne, externe, supérieure et inférieure de l'hémisphère cérébral sont considérés comme racines du nerf olfactif. Quoique chez l'homme et chez le singe toutes ces racines externes soient pratiquement oblitérées, cependant chez d'autres animaux chez lesquels le sens de l'odorat est très développé, on décrit habituellement quatre racines, soit une externe passant dans le lobule de l'hippocampe, une supérieure et une moyenne en rapport res-

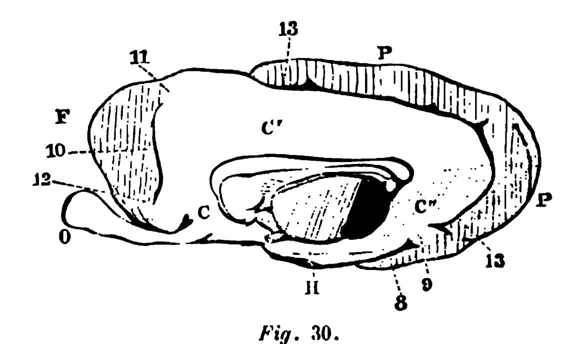


Fig. 30.

Surface interne de l'hémisphère droit de la loutre (Broca).

O, lobe olfactif. — *H*, lobe de l'hippocampe. — *C*, commencement du lobe du co[illegible] calleux. — *C*, *C'*, *C''*, lobe du corps calleux. — *F*, lobe frontal. — *PP*, lobe par[illegible] — 8, scissure limbique. — 9, pli de passage retrolimbique. — 10, sillon subfront[illegible]. 11, pli de passage fronto-limbique. — 12, pli de passage inférieur fronto-limbique. — 13, scissure subpariétale.

pectivement avec la substance grise de la base du lobe frontal et du trigonum olfactorium, ou substance grise de l'espace perforé antérieur, et une interne qui paraît se fusionner avec l'extrémité antérieure de la circonvolution du corps calleux. Les rapports du nerf olfactif par ses racines interne et externe avec les extrémités antérieure et postérieure du lobe falciforme ont été comparés par Broca à une raquette dont la circonférence est formée par le lobe falciforme et le manche par le nerf optique et son bulbe (*fig.* 30).

Suivant le développement du sens de l'odorat chez les différents animaux varie la structure de la totalité ou d'une partie de la région ci-dessus décrite. Broca divise tous les animaux en deux classes,

d'abord s le« osmatiques », classe qui comprend la grande majorité des mammifères, et secondement, les « anosmatiques », dans lesquels le sens de l'odorat est relativement peu développé (primates, carnivores, amphibies, ou rudimentaire (balanides), ou absent (delphinidee). Chez les osmatiques, comme vous pouvez le voir dans les exemplaires devant vous, le bulbe et le tractus olfactif sont grands et le lobule de l'hippocampe atteint en particulier des proportions extraordinaires et chez quelques animaux il constitue la plus grande portion de l'hémisphère cérébral. Dans les anosmatiques, le lobule de l'hippocampe est relativement petit chez eux, — tel que l'homme et le singe, — dont le sens de l'odorat, quoique bon, est subordonné à d'autres facultés

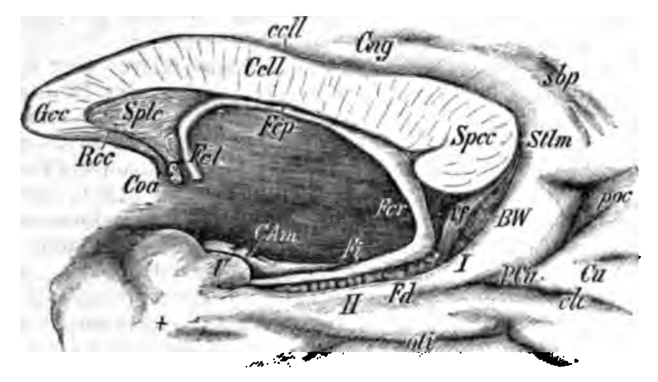


Fig. 31 (d'après Obersteiner).

Cell, corps calleux, — *Gcc*, genou du corps calleux. — *Coa*. commissure antérieure — *Fcl*, colonne du trigone. — *Fcr*, croix du trigone. — *CAm*, corne d'Ammon. — *Tf*. tubercule du fascia dentata. — *BW*, balken windung (circonvolution sphenique). — *I*, isthme du gyrus fornicatus. — *U*, crochet. — *Pcu*, pédoncule du coin. — *Sbp*, scissure subpariétale. — *Clc*, scissure calcarine. — *Rcc*. rostre du corps calleux. — *Spa*, bec du corps calleux. — *Splc*. septum lucidum. — *Fcp*, corps du trigone. — *Fi*, fimbria. — *Fd*, corps dentelé. — *Stlm*, stria longitudinalis medialis. — *G*. gyrus cingali. — *H*. circonvolution de l'hippocampe. — *Co*. coin. — *Ccll*, sillon du corps calleux. — *Poc*. scissure pariéto-occipitale. — *Oti*, scissure occipito-temporale inférieure.

sensorielles, tandis que chez les balanides il est très réduit, et manque presque chez les delphinides. La limite postérieure du lobule de l'hippocampe est nettement indiquée chez les osmatiques par une circonvolution de passage qui interrompt la continuité de la scissure limbique et unit le lobule à la partie tempora-pariétale de l'hémisphère. C'est le pli de passage rétro-limbique de Broca (*fig*. 30, 9).

Chez l'homme et chez le singe, on considère généralement comme l'homologue de cette circonvolution, le pied du coin ou le

pli de passage cunéo-limbique (*fig.* 31 P C *u.*) réunissant le coin à la circonvolution de l'hippocampe.

Beauregard [1] le place dans le cerveau de la baleine à l'extrémité du lobe temporal immédiatement postérieur à l'uncus et Zuckerkand [2] lui assigne une même position dans le cerveau du dauphin.

Je suis porté à croire, au point de vue physiologique, que chez l'homme et chez le singe la limite postérieure du lobule de l'hippocampe est le pli de passage qui unit l'uncus à l'extrémité antérieure du lobe tempora-phénoïdal (+ *fig.* 31). C'est très net dans le cerveau du chimpanzé que je vous montre ici. Ce qui fait, que le lobule de l'hippocampe ou pyriforme correspond au gyrus uncinatus et non au gyrus de l'hippocampe en entier, qui, comme nous l'avons vu, est une portion du centre tactile.

La largeur relativement grande de la racine interne chez quelques animaux, et son rapport apparent avec le gyrus fornicatus avait amené Broca à croire qu'il y avait un rapport entre le développement de cette région et le sens de l'odorat, mais le fait qu'il admet lui-même, que la portion antérieure de la circonvolution du corps calleux, est particulièrement bien développée dans le cerveau des cétacés, chez lesquels le sens du goût est très rudimentaire, est opposé à cette hypothèse. Zuckerkand, cependant, prétend que l'extrémité antérieure du corps calleux, chez le dauphin, est à un certain degré atrophiée, comparativement aux animaux osmatiques. Le rapport de la racine interne avec la circonvolution du corps calleux me paraît être seulement superficiel et probablement cette racine rejoint en réalité l'extrémité antérieure de ce que Zuckerkand appelle la circonvolution marginale (Randwindung) qui forme la limite du lobe falciforme, et se continue postérieurement avec le fascia dental (*fig.* 31 *f. d*). La portion dorsale et au-dessus du corps calleux de cette circonvolution est, chez les animaux anosmatiques presque entièrement effacée les restes atrophiés constituant les nerfs de Lancisi (*s. l. l. m. fig.* 31) qui sont visibles chez l'homme à la face supérieure du corps calleux. Il décrit aussi comme particulier aux animaux osmatiques, un prolongement du lobe falciforme qui se trouve au-dessous du splenium du corps calleux et qu'il appelle « Balken windung ». Schwalbe cependant le considère plutôt comme une portion du gyrus dentatus. — On le rencontre souvent chez l'homme (*B. W. fig.* 31). Zuckerkand, essaie aussi d'établir un rapport entre le développement des sens de l'odorat et largeur de l'hippocampe ou la corne d'Ammon. Il soutient que chez le dauphin la corne d'Ammon est réduite à une portion insignifiante et prétend, contrairement aux autres anato-

[1] *Sur l'encéphale des balanides.*
[2] *Ueber das Riechcentrum.* 1887.

mistes, que ce que l'on regarde comme l'hippocampe, et qui correspond à sa structure sur ses autres rapports, n'est pas du tout l'hippocampe, mais simplement une proéminence, dans la corne descendante du ventricule latéral, correspondant aux éminences collatérales de Meckel. — N'ayant pas fait de recherches sur ce point, je m'en rapporte à l'opinion de sir W. Turner. Il m'écrit ce qui suit :

« Je vous décrirai une dissection que j'ai faite de la corne descendante du ventricule latéral d'un cerveau de marsouin. — Cette corne se continue avec l'extrémite postérieure des corps du ventricule latéral et se dirige en arrière et en bas dans ce lobe de l'hémisphère, que l'on peut, par sa position, appeler tempora-sphénoïdal. Il contenait une éminence bien nette sur son plancher qui était indubitablement l'hippocampe major. — Cette éminence de 23 millimètres de long. de la forme d'une massue, avait un diamètre transverse de 4 à 5 millimètres.

« Le long du bord interne de l'hippocampe s'attachait le pilier postérieur du trigone comme le tœnia de l'hippocampe. Le plenus choroïdé se plaçait dans la corne descendante immédiatement à la partie interne du tœnia de l'hippocampe. La circonvolution de l'hippocampe était en rapport avec le bord interne concave du tœnia de l'hippocampe. Elle mesurait en largeur de 5 à 6 millimètres et se terminait antérieurement dans un lobule de l'hippocampe dont la plus grande largeur était de 8 millimètres. »

La dissection de sir W. Turner est donc opposée aux idées de Zuckerkand sur l'absence de l'hippocampe chez le marsouin. Quoique l'hippocampe soit bien développée chez les animaux osmatiques, on ne peut pas dire qu'il soit atrophié chez l'homme et le singe ou qu'il subisse des variations de grandeur avec les autres parties en rapport avec les tractus olfactits. On peut se demander si l'hippocampe chez l'homme est relativement plus petit que celui des animaux inférieurs ; mais quant à son volume absolu, sir W. Turner dit : « Peut-être l'éléphant et les plus grandes baleines possèdent un hippocampe absolument aussi large que celui du cerveau humain, mais je suis porté à croire que l'hippocampe humain est absolument plus grand que celui des mammifères en général. »

Le lobule de l'hippocampe est cependant relativement plus petit chez l'homme que chez les animaux osmatiques et peut être aussi plus petit d'une façon absolument que chez beaucoup d'entre eux. On ne peut pas dire que les conditions[1] sous lesquelles varient la grandeur de l'hippocampe soient très claires, mais, la grandeur du

[1] Dans mes expériences sur la région de l'hippocampe, je ne pouvais distinguer des lésions de l'hippocampe de celles du gyrus de l'hippocampe.

gyrus de l'hippocampe et du gyrus fornicatus, semblent varier en raison inverse. Il en est ainsi chez les cétacés et les delphinides, chez lesquels le gyrus fornicatus est extraordinairement grand et contient plus de circonvolutions que chez les animaux plus élevés. Ainsi donc chez les animaux osmatiques en général, le gyrus fornicatus est relativement plus grand que le gyrus de l'hippocampe (à part le lobule de l'hippocampe). Chez le kangouroo, le gyrus de l'hippocampe et l'hippocampe se confondent avec le gyrus fornicatus et l'hippocampe paraît comme le bord enroulé de ce gyrus (*fig.* 32). Ceci montre la communauté de fonctions entre l'hippocampe et le reste du lobe falciforme que nous avons vu en rapport avec la sensibilité générale du corps.

Par la commissure antérieure (division olfactive), les bulbes et les tractus olfactifs sont mis en rapport. Ce rapport se voit bien chez les animaux qui ont de grands bulbes olactifs (voir *fig.* 33. P O), mais on peut aussi constater ce rapport chez le singe et

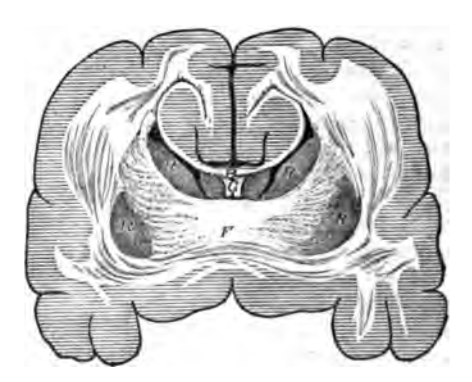


Fig. 32.
Section frontale du cerveau du kangurou (macropus major), d'après Flower.

B, corps calleux réunissant les hippocampes. — *F*, commissure antérieure. *G*, septum. — *K*, corps strié.

chez l'homme (*fig.* 34, *a c*). La commissure antérieure réunit aussi les lobules de l'hippocampe entre eux (*fig.* 33, *p t*). La portion de la commissure antérieure (portion temporale) ne varie pas en grandeur avec celle du lobule de l'hippocampe. Elie est probablement en raison inverse du corps calleux, comme Flower l'a indiqué[1]. Ainsi chez le chien, dont le lobule de l'hippocampe est sept

[1] *Phil. Trans. on the cerebral Commissiures of the Marsupiala and Monotremata.* 1885.

fois plus grand que celui du lapin, la portion temporale de la commissure antérieure est un tiers plus petit. La grandeur relative des portions olfactive et temporale est contraire à la théorie de Meynert qui veut que la commissure antérieure forme un chiasma semblable au chiasma optique où les tractus olfactifs subiraient une décussation. Et de plus, les recherches de Ganser et de von Gudden[1] ont montré que lorsqu'on enlève une bulbe olfactive toute la portion olfactive de la commissure antérieure s'atrophie des deux côtés, tandis que la portion temporale reste

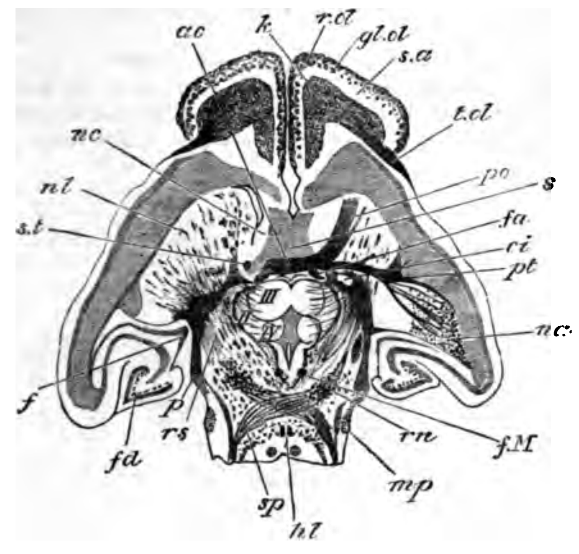


Fig. 33.

Section horizontale du cerveau de la taupe au niveau de la commissure antérieure (× 4) d'après Ganser).

ac, commissure antérieure, divisée en *po* partie olfactive et *pt* partie temporale. — *ci*, capsule interne. — *f*, fimbria. — *fa*, pilier antérieur du trigone. — *fd*, fascia dentata. — *fM*. fascicule de Meynert — *glol*, glomérule olfactif. — *hl*, fascicule postérieur longitudinal. — *k*, couche granuleuse du bulbe olfactif. — *mp*. pédoncule moyen du cervelet. — *na*, amygdales. — *nc*, noyau caudé. — *nl*, noyau lenticulaire. — *P*, tractus pyramidal. — *rn*, noyau rouge. — *rol*. racines du nerf olfactif. — *rs*. région subthalamique. — *s*. septum lucidum. — *sa*, substance blanche. — *sp*, pédoncules cérebelleux supérieurs. — *st*, stria terminalis. — *tol*, tractus olfactif.

intacte. Nous pouvons donc dire que si le tractus olfactif est en rapport avec l'hémisphère opposé, le rapport ne se fait pas par la commissure antérieure. Anatomiquement le tractus olfactif paraît

[1] *Archiv. für Psychiatrie*, Band IX.

en rapport non seulement avec l'hémisphère du même côté, mais il y a des faits cliniques qui sont difficiles à expliquer autrement qu'en supposant que quelques fibres au moins réunissant le tractus olfactif à l'hémisphère passent dans la capsule interne du côté opposé. Par le trigone, le tractus olfactif est indirectement en rapport avec le tubercule antérieur de la couche optique, mais il n'y a pas de rapport entre la grosseur du tractus olfactif et le pilier antérieur du trigone. Car chez le lapin les piliers antérieurs du trigone ne sont pas plus grands que le tiers de la section du tractus olfactif, et chez l'homme, tandis que le tractus olfactif n'a que la grosseur d'un fil, le pilier antérieur du trigone à 3 millimètres de diamètre.

Une partie des fibres du trigone sont pour Owen[1] des fibres commissurales réunissant les hippocampes. C'est ce qu'on voit clairement sur le cerveau du kangouroo, chez lequel les hippocampes, sont une duplication du gyrus fornicatus, les fibres commisurales

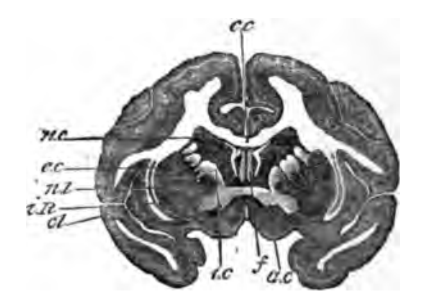


Fig. 34.

Section frontale du cerveau du singe à angle droit des pédoncules cérébraux dans la région de la commissure antérieure (grandeur naturelle).

ac, commissure antérieure. — *cc*, corps calleux. — *cl*, claustrum. — *ec*, capsule externe. — *f*, piliers du trigone. — *ic*, capsule interne. — *iR*, insula de Reil. — *nc*, noyau caudé. — *nl*, noyau lenticulaire.

entre eux formant ce qu'on appelle le corps calleux chez ces animaux (B *fig.* 32). Chez l'homme aussi, la partie postérieure du trigone est formé de fibres transverses formant le psalterium, lyre de David. Le fait que les hippocampes sont réunis par un système particuliers de fibres commissurales plaide aussi en faveur de la différence des fonctions de ces corps et des lobules de l'hippocampe, qui sont réunis par la portion postérieure au temporal de la commissure antérieure.

[1] *Comparative anatomy of the vertebral.*

L'excitation électrique du lobule de l'hippocampe chez les singes et les autres animaux, donne des résultats qui peuvent être interprétés comme l'indice d'une sensation olfactive subjective, torsion de la lèvre et de la narine du même côté. Parfois cependant la réaction est biletérale et cela spécialement chez le lapin. La réaction est la même que celle obtenue en plaçant directement sous la narine une odeur forte. Je n'ai pas remarqué une réaction semblable par l'excitation des hippocampes. Mais tandis que nous pouvons être certains par les réactions extérieures de la sensation olfactive subjective produite par l'excitation, c'est au contraire un problème extrêmement difficile de déterminer si l'odorat est perdu par l'ablation de la même région. — Chez quelques animaux, c'est cependant plus facile que chez d'autres et les chiens dont le nez forme le principal organe de perception intellectuelle, sont des animaux plus adaptés aux expériences de ce genre que les singes. J'ai trouvé très difficile de déterminer l'appréciation des odeurs chez les singes par des signes extérieurs. — L'odeur que nous considérions comme la plus désagréable mêlée à leur nourriture leur était très indifférente. J'ai essayé chez eux l'acide sulfhydrique, le bisulfure de carbone, la valériane, l'asa fœtida, l'iodoforme et différentes autres substances, mais ils ont rarement alors refusé leur nourriture. La seule odeur pour laquelle ils semblent uniformément avoir du dégoût et peut-être plus à cause du goût que de l'odeur est l'aloès. J'ai rarement ou plutôt jamais trouvé un singe qui veuille manger des fruits ou d'autre nourriture saupoudres avec cette substance. J'ai donc presque exclusivement employé l'aloès pour vérifier le goût et l'odorat de ces animaux.

Dans mes premières expériences, j'ai trouvé que, dans plusieurs cas où j'avais coupé ou détruit par une inflammation primitive ou secondaire les régions temporales inferieures d'un côté ou des deux côtés, il y avait pour un temps au moins un affaiblissement ou une abolition de réaction provoquée par les odeurs âcres ou les saveurs désagréables. Mes expériences sur ce sujet n'étaient, je l'avoue, pas très exactes.

Schæfer et Sangerbrown[1] n'ont pu découvrir aucune indication de l'atteinte ou de la perte des sens du goût ou de l'odorat par la destruction de l'extrémité inférieure des lobes temporaux des deux côtés. Ils disent page 324 : « Les animaux, avec la portion antéro-inférieure du lobe complètement enlevée, sentent leur nourriture, découvrent immédiatement une substance odoriférante comme l'aloès ou l'asa fœtida avec laquelle on l'a barbouillée et (du raisin, par exemple) ils la rejettent sans la goûter. Ils avalent un grain de raisin dans lequel on avait mis du sulfate de quinine, puis le mordent et le rejettent immédiatement avec une expresion

[1] *Phil. Trans.* B. XXX. 1888.

de dégoût. » En regardant cependant les figures qui accompagnent leur mémoire on peut n'en trouver qu'une (nº 2, planche 4) où l'extrémité antérieure paraisse complètement enlevée. Dans toutes on peut toujours voir des deux côtés les autres portions du lobule de l'hippocampe [1]. Dans les notes de l'expérience nº 2, je ne trouve aucune explication sur les épreuves du sens de l'odorat, mais on dit que le second jour il donnait des preuves évidentes qu'il avait conservé intact son sens de l'odorat. Mais pour les autres expériences, je pense qu'on a laissé suffisamment de la région de l'hippocampe des deux côtés, pour permettre la conservation du sens de l'odorat, même dans le cas où il ne serait pas si intense qu'auparavant. — J'ai donc pensé qu'il serait désirable de faire quelques expériences nouvelles sur ce sujet.

J'ai enlevé chez trois singes la portion antérieure des lobes temporaux par des opérations successives, mais un seul animal survécut à la double opération suffisamment longtemps pour permettre des observations convenables. Dans ce cas la portion antérieure du lobe temporal gauche était entièrement enlevée excepté un petit fragment du lobule de l'hippocampe entièrement détaché du reste (*fig.* 35). En produisant la lésion, le cordon optique fut désorganisé et également une légère détérioration du pédoncule cérébral se produisit, de sorte que l'animal devint complètement hémiopique vers la droite, hémiopie qui dura jusqu'à la mort. Il y avait également une légère hémiplégie avec hémianesthésie du côté droit qui disparut au bout de quinze jours. On produisit la seconde lésion un mois après la première. — L'ablation ne fut pas cependant si complète, et on verra que la surface du lobule de l'hippocampe située immédiatement contre le pédoncule est toujours intacte quoiqu'il soit presque entièrement détruit. Les cordons olfactifs étaient absolument normaux ainsi que les autres nerfs craniens et le reste du cerveau. On laissa vivre l'animal trois mois; alors on le tua avec du chloroforme. Les surfaces coupées des lobes temporaux étaient adhérentes à la fosse moyenne du crâne et les adhérences étaient infiltrées de liquide : ailleurs tout était normal. Les symptômes observés chez cet animal sont d'un grand intérêt. Dans la semaine qui suivit la première opération, on fit de nombreuses observations sur les sens du goût et de l'odorat qui étaient pour le moins assez bons. Il fut impossible de dire avec certitude s'il y avait un affaiblissement unilatéral, mais ils étaient assez intacts pour permettre à l'animal de distinguer et de rejeter les substances pour lesquelles il avait du dégoût auparavant. Ainsi il refusait de manger les morceaux de pommes saupoudrés d'aloès, les sentant et les rejetant aussitôt. Ainsi, il examinait attentivement un morceau de pomme imprégné de sulfate de magnésie par l'o-

[1] Fig. 15. 3 a, 6. c., *op. cit.*

dorat, le mettait dans sa bouche et le rejetait aussitôt. — Cependant, il dévorait avec plaisir un morceau, qui n'avait été en contact avec aucune de ces substances, De même, il refusait de manger une pomme saupoudrée de sulfate de zinc et ne voulait pas toucher un



Fig. 35.

morceau couvert de coloquinte. De telles observations furent fréquemment faites et confirmées et il ne pouvait y avoir aucun doute sur l'intégrité de son odorat et de son goût.

Le lendemain de la seconde opération et les jours suivants l'animal se trouva en bonne santé et assez vigoureux, quoique un peu abruti; il paraissait avoir perdu toute tendance à manger spontanément, mais il dévorait gloutonnement tout ce qu'on lui offrait et ne manifestait aucun dégoût quand les morceaux étaient trempés d'aloès et ne faisait aucune grimace quand on lui mettait dans la bouche une pincée d'aloès et continuait à manger. Toujours même état le cinquième jour après l'opération ; il ramassait sa nourriture sur le plancher de sa cage et parfois il remplissait sa bouche de sciure dont il ne semblait pas reconnaître la nature. Les sixième, septième, huitième jours, mêmes expériences, mêmes résultats. Il ne manifestait pas de dégoût quand les morceaux étaient imprégnés d'aloès, de coloquinte et de quinine. Le onzième jour on place dans sa bouche une pincée de coloquinte sans manifestations de dégoût; la même pincée placée dans la bouche de son compagnon produisit une violente nausée. Le dix-huitième jour, l'animal qui était très apprivoisé, vous léchait les doigts plongés dans de la

poudre d'aloès et il but une assiette de lait mélangée à la même substance que ses compagnons n'auraient pas touchée. Un troisième animal, à qui on présenta l'assiette, prit une gorgée, et après un examen douteux, se lécha les lèvres avec suspicion et ne voulut plus en prendre. Pour associer le goût désagréable de l'aloes avec une odeur forte et définie, j'ai saupoudré l'aloès avec du musc pour qu'il n'y ait pas de doute sur la qualité odoriférante de la substance à l'essai. Cependant, il ne se produisit aucune différence. Les morceaux de nourriture saupoudrés d'aloès et de musc étaient mangés aussi facilement que les autres; il ne semblait pas soupçonner les essais faits sur lui, car il venait lécher le musc et l'aloès sur la lame du couteau comme si c'était quelque chose de bon. Ses compagnons cependant nous regardaient de travers et se tenaient à distance après une première expérience. A la fin du premier mois, l'animal qui était en parfaite santé et très enjoué, continuait à manger les raisins mélangés de musc et d'aloès que ses compagnons rejetaient aussitôt après les avoir sentis. Six semaines après l'opération, on plaça une pincée d'aloès dans sa bouche. Il paraissait indifférent et ne manifesta aucun signe de dégoût. La même substance placée dans la bouche d'un de ses compagnons, produisit des haut-le-cœur, de la salivation et des tentatives comiques qour enlever de ses lèvres et de sa langue la substance désagréable. Un autre animal, qu'on n'avait pas auparavant expérimenté, vomit plusieurs fois, mais notre singe en expérience, quelques minutes après, lécha la lame du couteau couverte de poudre. Deux mois après l'opération, il ne refusait toujours pas de lécher un doigt trempé dans le musc et l'aloès et mangea plusieurs morceaux de pomme saupoudrés de même, qu'aucun des trois autres animaux ne pouvait sentir. Il lécha aussi du sucre mélangé à l'aloès. La quantité qu'il mangeait produisait quelquefois l'effet médical habituel. Environ trois mois après l'opération, le singe restait complètemement indifférent aux substances dont le goût et l'odorat provoquaient une répulsion chez les autres animaux et ne faisait aucune grimace quand on les plaçait dans sa bouche. Mais vers cette époque, il commença à manifester qu'il ne les goûtait pas volontiers et quelquefois, il laissait tomber les morceaux saupoudrés comme auparavant. Parfois il sentait les objets avant de les manger et en jetait sans les goûter. Mais il n'était pas très clairement indiqué que ce soit dû au sens de l'odorat ou à une simple habitude, car il jetait des coquilles de noix, des croûtes de pain et des cosses qui n'ont aucune odeur, après les avoir examinées. Il manifesta son goût et son dégoût pour la nourriture, préférant, par exemple, les pommes aux pommes de terre bouillies et il paraissait aimer le sucre et le riz, mais je ne pus déterminer si ces goûts et dégoûts dépendaient seulement du caractère sapide des substances. Les résultats généraux de mon expérience me portent cependant à croire que les sens du goût et de l'odorat de l'ani-

mal, quoique sérieusement atteints, n'étaient cependant pas abolis. Pour un temps considérable après l'ablation bi-latérale de l'extrémité inférieure du lobe temporal, il ne refusa pas de manger des substances dont le goût et l'odeur répugnent aux animaux normaux et je ne pense pas qu'il soit possible d'expliquer ceci autrement que par l'hypothèse que les centres de la perception olfactive et du goût étaient, sinon complètement, mais du moins, atteints dans une grande partie. Il aurait fallu faire plusieurs observations sur ce sujet mais — à cause de la grande mortalité de mes singes pendant l'épidémie d'influenza — je n'ai pas pu jusqu'ici poursuivre mes recherches sur ce sujet.

Munk a raconté une expérience accidentelle sur un chien qui présente quelque intérêt. Munk observa qu'un chien qui avait été rendu aveugle par la destruction de ses centres visuels semblait incapable de découvrir par l'odorat les morceaux de viande qu'on jetait devant lui. Un léger reniflement qu'il faisait quelquefois, semblait être le seul indice qu'il possédât encore quelque traces de la sensibilité olfactive. La chose dura quelques mois, époque à laquelle on le tue alors. On trouva après la mort que toute la circonvolution de l'hippocampe avait été transformée en un kyste à mince paroi rempli de liquide. A l'exception des cicatrices de l'ablation des lobes occipitaux, le cerveau, les cordons olfactifs et les bulles olfactives étaient normaux. Quoique Munk pense que ce cas montre que la circonvolution de l'hippocampe est le centre de l'odorat, cependant, vu que les lobules de l'hippocampe étaient compris aussi bien que le reste de la circonvolution de l'hippocampe dans la lésion, nous pouvons considérer ce fait comme une preuve que le centre de l'odorat est plus particulièrement localisé dans le lobule de l'hippocampe.

Luciani[1] conclut de ses expériences sur les chiens que : « aucun affaiblissement évident de l'odorat succède à l'extirpation du lobe temporal ; mais si la lésion s'étend sur la circonvolution voisine au-dessus de la scissure de Sylvius, on observe une diminution notable de ce sens. Enfin, un certain nombre d'expériences montrent que la décortication des circonvolutions de l'hippocampe ainsi que l'ablation partielle de la corne d'Ammon produisent des troubles de l'olfaction, d'abord une perte presque totale de l'odorat, fait qui semble nous montrer que cette portion du cervean est le centre de la sphère olfactive. » Luciani pense également que chaque centre est en rapport avec les deux narines, mais plus particulièrement avec la narine du même côté. Dans le schéma qu'il nous donne des limites de la sphère olfactive il l'étend cependant dans la région pariétale jusqu'à la scissure longitudinale et en partie aussi vers le lobe frontal. Quant au sens du goût, il dit qu'une fois, chez un chien,

[1] *Sensorial Localisations in the Cortex cerebri* (*Brain*, 1885).

il a trouvé qu'après l'ablation unilatérale de la quatrième circonvolution externe et d'une portion de la circonvolution de l'hippocampe, l'animal semblait être moins sensible aux amers (digitaline) du côté opposé de la langue. (Ceci a été décrit incorrectement dans « Brain ». Si l'on se reporte à l'expérience originale [1], on voit que la lésion était dans l'hémisphère gauche; l'odorat était perdu dans la narine gauche et le goût du côté droit de la langue.)

Il y a peu de cas cliniques et pathologiques, relativement en faveur de la localisation des sens du goût et de l'odorat. Nous avons vu que, à un point de vue anatomique au moins, le centre olfactif est en relation directe avec la narine, mais j'ai déjà mentionné que les symptômes de l'hémianesthésie hystérique paraissent montrer que l'olfaction comme les autres centres des sens spéciaux est en relation avec le côté opposé. On peut se demander si l'anesthésie générale coïncidente de la narine dans ce cas explique l'anosmie; car j'ai trouvé que l'odorat n'est pas aboli quand la sensibilité générale de la narine est atteinte à la suite d'une maladie de la cinquième paire. Il est cependant difficile, dans nos connaissances actuelles, de tracer le rapport anatomique entre la narine et le côté opposé du cerveau. Ce sujet demande donc de nouvelles recherches. Il y a des cas cliniques qui sont en faveur du rapport direct de la narine et des centres olfactifs. A ceux rapportés par Ogle, Fletcher et Ransome [2] dans lesquels l'anosmie était associée à une aphaxie et une hémiplégie droite, on peut objecter qu'il y avait une lésion directe du tractus et du bulbe olfactif. Mais Churton et Griffith [3] ont rapporté un cas dans lequel l'odorat était atteint du même côté que la lésion, une tumeur du gyrus uncinatus qui ne paraît pas avoir produit directement au moins, une lésion du bulbe olfactif.

On a publié plusieurs cas de sensations de goût ou d'odeurs dans le cas des lésions du gyrus uncinatus. M. Lane Hamilton [4] en a publié un cas sans lésion des nerfs olfactifs; Worcester [5] en a publié un second et Hughlings Jackson et Beevor [6] un troisième, dans lequel toute l'extrémité antérieure du lobe temporo-sphénoïdal droit était le siège d'une tumeur comprenant le noyau de l'amygdale et les fibres médullaires. L'odorat cependant n'était perdu ni d'un côté ni de l'autre, ce dont on peut se rendre compte par la destruction incomplète du centre par la tumeur.

Ce cas, comme les autres que nous avons cités, est, suivant la

[1] *Die Functions-Localisations auf der Grasshirnrinde*, p. 117.
[2] *Brain*, Octob. 1889.
[3] *Amer. Journal of Insanity*, July 1887.
[4] *New-York Med. Journal*, vol. XXXIV.
[5] *Journal*, 28 Mai 1887.
[6] *See functions of the Brain*, 2e édit., p. 321.

remarque du Dr Jackson, d'une valeur considérable pour la détermination deslocalisatious sensorielles, quoiqu'ils ne donnent naturellement pas des indications assez précises sur la position et la limite du centre que les ablations produisent une perte ou un affaiblissement. Tels quels cependant ils sont d'accord avec les recherches anatomiques et physiologiques. Le claquement des lèvres et les mouvements de gurtation que l'on observe avec la sensation d'odorat pendant « l'état de rêverie » des attaques épileptiques sont probablement des décharges des centres de la gustation ; mais il nous manque sur ce point encore plus d'observations que sur la situation des centres olfactifs. Le docteur James Anderson [1] a cependant publié un cas d'une sensation d'odeur et de goût particulière avec une tumeur du lobe temporo-sphénoïdal gauche ; mais les lésions étaient trop étendues et trop indéfinies pour permettre une conclusion précise sur la position du centre de la gustation.

Lecture VI. — Motor centres

Monsieur le Président,

Messieurs,

J'arrive maintenant à la signification physiologique de la zone de Rolando du singe et de l'homme et de son homologie chez les animaux inférieurs. J'ai déjà décrit avec assez de détails les mouvements produits par l'électricité dans les différents points de cette région. L'interprétation de ces mouvements, a donné lieu à différentes opinions. Le caractère intentionnel de ces mouvements, leur rapport avec les mouvements volontaires habituels aux animaux et surtout leur uniformité qu'on peut toujours prévoir, s'accordent à mon avis avec cette hypothèse qu'ils indiquent une excitation fonctionnelle des centres directement intéressés dans les mouvements volontaires et qu'ils font anatomiquement partie de l'appareil moteur.

On a établi par des expériences sur les singes — et actuellement la chose est si généralement admise qu'il est inutile d'entrer dans de longs détails — que la destruction des centres dont l'excitation produit des mouvements définis, produit de la paralysie des mêmes mouvements du côté opposé du corps variant en degré, en intensité et en durée avec l'étendue de la destruction de ces centres. Quand la destruction est complète la paralysie est permanente et entraîne une dégénérescence descendante des cordons pyramidaux de la moelle avec contracture secondaire des membres paralysés. Comme

[1] *Brain*, vol. IX, 1887, p. 385.

exemple, je cite l'expérience suivante sur un singe montré au Congrès international médical à Londres en 1881, huit mois après l'opération.

On détruisit l'écorce comme le montre la figure (*fig.* 36) de l'hémisphère gauche sur une étendue comprenant les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes à l'exception de leur extrémité supérieure et inférieure. La lésion envahissait aussi la base de la circonvolution frontale supérieure et le membre antérieur de la circonvolution du pli courbe. Ainsi était détruite presque toute la zone motrice de la convexité de l'hémisphère, les centres de la jambe, du pied et du tronc étant seulement partiellement atteints; ceux de la commissure buccale et de la langue étant presque entiè-



Fig. 36.

rement épargnés. Le résultat de cette destruction fut une hémiplégie droite presque complète avec déviation conjugée de la tête et des yeux du côté gauche, comme dans les cas semblables chez l'homme, la déviation conjugée de la tête et des yeux fut de courte durée relativement et la paralysie faciale partielle, d'abord perceptible, disparut au bout de quinze jours, mais l'état paralytique des membres persista. A l'exception de légers mouvements de flexion de la cuisse et de la jambe, le membre inférieur droit était faible, et le bras droit incapable d'aucun mouvement volontaire. Parfois, lorsque l'animal se débattait on pouvait observer des mouvements associés de la main droite, semblables à ceux de la main gauche, mais seulement dans ces circonstances. La puissance de préhension était entièrement abolie. La sensibilité cutanée intacte. Le plus léger contact attirait l'attention, et un pincement ou une excitation dou-

loureuse produisait une réaction aussi vive que celle du côté sain. C'est dans cet état que l'animal fut montré au Congrès international de médecine, et alors une contracture bien marquée s'est établie dans les membres paralysés avec exagération des réactions tendineuses, comme dans le cas d'hémiplégie incurable cérébrale chez l'homme.

Les recherches sur l'état du cerveau de cet animal furent entreprises par un comité nommé par la section de physiologie, et la position des lésions dans la zone motrice, et leur limitation furent définitivement prouvées par eux. — Des recherches microscopiques

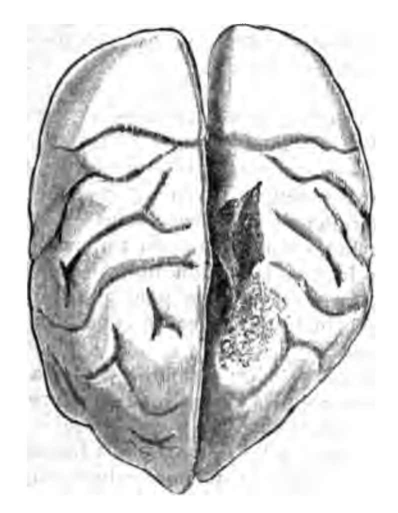


Fig. 37.

ont aussi démontré l'existence de dégénérescence secondaire dans les cordons pyramidaux du côté droit de la moelle jusqu'à la région lombaire.

Dans le cas représenté *fig.* 37, la lésion faite à l'extrémité supérieure de la scissure de Rolando de l'hémisphère gauche, produisit une paralysie de la jambe droite, sans trouble de la sensibilité, suivie de contraction dans les muscles paralysés. — Cet état persista huit mois; on tua alors l'animal. Dans ce cas aussi, on trouve une dégénérescence secondaire de la couronne rayonnante et des cordons pyramidaux du côté opposé de la moelle, jusqu'à la région lombaire, ou émergeait les nerfs de l'extrémité inférieure.

Dans une autre expérience, l'écorce fut détruite au milieu de la circonvolution pariétale ascendante et du bord adjacent de la cir-

convolution frontale de l'hémisphère droit. — Comme résultat, on observa une paralysie presque complète de la main gauche, avec une grande faiblesse dans la flexion de l'avant-bras. — Les mouvements de l'épaule étaient intacts; l'animal pouvait étendre son bras, mais ne pouvait pas saisir ce qu'il voulait attraper. — La sensibilité tactile était absolumeat intacte dans le membre paralysé; le plus léger contact éveillait l'attention de l'animal et une excitation douloureuse, comme de pincer ou d'approcher un fer chaud. produisait des signes évidents de sensations comme de l'autre côté. Cet état persista les deux mois que l'animal survécut à l'opération.

De pareilles observations, ont été publiées par Horsley et Schaefer[1] et leurs observations sur les fonctions de la circonvolution marginale, méritent une mention spéciale. — L'extirpation de la circonvolution marginale, produit la paralysie des mouvements que laisse intacts la destruction des centres de la concavité de l'hémisphère : c'est-à-dire les mouvements du tronc, les muscles de la hanche et quelques mouvements de la jambe. — Cependant, pour que ces mouvements soient entièrement paralysés, il faut que la circonvolution marginale soit détruite dans les deux hémisphères; comme il semble que les mouvements du tronc sont bilittéralement coordonnés dans la circonvolution marginale, l'ablation d'une seule circonvolution est insuffisante pour produire un effet marqué. — A l'ablation bilatérale, succède la paralysie la plus absolue des muscles du tronc..

« L'attitude d'un singe chez lequel on a fait la double ablation est des plus remarquables. Au lieu de s'asseoir droit, le dos un peu courbe comme les autres singes, un animal qui a subi l'opération reste courbé, les jambes et les pieds étendus (ou au plus les hanches fléchies), le dos aplati. la queue droite et sans mouvemenst, les bras étendus en avant pour s'accrocher à un objet. La tête conserve son pouvoir de rotation, de flexion, d'extension et les mouvements des yeux et de la face sont normaux. L'animal souvent s'appuie sur les coudes, mais jamais il ne prend la situation assise normale. Si le singe désire s'asseoir droit, il ne peut le faire qu'en se tenant par les mains aux barreaux de la cage, ou à un autre objet. Si on lui fait lâcher les mains, aussitôt l'animal manque de tomber. — La marche n'est presque effectuée que par les mains, le singe s'avançant en s'aidant avec les mains, et par la flexion des hanches, les jambes traînent à terre, la surface dorsale des orteils frotte contre le sol[2]. »

En outre des mouvements du tronc, il y en a d'autres qui sont représentés bilatéralement dans chaque hémisphère : ceux de la région faciale supérieure et ceux du larynx. — Donc une extirpation

[1] *Ph. Trans.* Bd. XX. 1888.
[2] *Voir figure* : fig. 20, *op. cit.*

unilatérale de ces centres ne produit aucun trouble et il est nécessaire que ces centres soient détruits des deux côtés, pour obtenir une paralysie. — Krause chez les chiens, Semon et Horsley chez les singes, ont montré que l'extirpation unilatérale des centres du larynx, ne trouble pas d'une façon perceptible l'adduction des cordes vocales, tandis que la phonation volontaire est impossible; lorsque les centres sont détruits dans les deux hémisphères.

Il paraitrait, d'après les recherches de Frank et Pitres[1], d'Exner[2], de Lewaschew[3], de Sherrington[4], que de tels mouvements n'étant pas positivement représentés bilatéralement dans chaque hémisphère, sont secondairement associés suivant l'hypothèse premièrement émise par Broadbent, par les fibres commissurales réunissant ensemble les noyaux bulbaires et spinaux. Quoiqu'une excitation modérée des centres corticaux des membres ne donne lieu à des mouvements en général que du côté opposé; cependant, il arrive assez souvent que si l'excitation est augmentée, par les mouvements se produisant des deux côtés. — Ces mouvements sont toutefois plus prononcés du côté opposé, que du même côté. Chez le singe comme chez l'homme, il n'est pas rare de trouver de la dégénérescence descendante dans les deux colonnes latérales, comme résultat de lésions corticales unilatérales.

D'après les récentes recherches de Sherrington, si les lésions corticales affectent seulement les centres des membres, la dégénérescence bilatérale ne se produit pas au moins à un certain degré, mais elle est très prononcée si les lésions atteignent la circonvolution marginale. La dégénérescence est confinée aux cordons pyramidaux du même côté jusqu'à la décussation des pyramides, mais devient bilatérale dans la moelle. Cependant, dans le cas du centre laryngé qui est plus manifestement bilatéral, la dégénérescence est bien marquée dans les pyramides des deux côtés. Ces faits comme les observations cliniques chez l'homme montrent que, même pour les membres, ehaque hémisphère réprésente les deux côtés du corps, principalement le côté opposé, mais jusqu'à un certain point aussi le même côté.

Le fait a d'abord été observé par Brown-Séquard, et ses observations ont été confirmées par Pitres[5] et Friedlander[6] que les lésions qui produisent l'hémiplégie du côté opposé produisent aussi une diminution dans l'énergie des mouvements des membres

[1] *Leçons sur les fonctions motrices du cerveau.* 1887.
[2] *Sitzung s b — d Wiener Akad.* 3 *abth.* — *pp.* 185-190. 1887.
[3] *Archiv für Physiologie. Bd.* 36.
[4] *Journ. of Physiologie, n°* 4 5 *et* 6, *et* 4 *janv.* 1890. *British. Med. Journ.*
[5] *Archives de Neurologie* n° 10-1882.
[6] *Neurologisches Centralblatt,* n° 11-1883.

du même côté. C'est un résultat auquel on doit s'attendre si chaque hémisphère est en relation avec les deux côtés du corps.

Les relations bilatérales de chaque hémisphère qui existent jusqu'à un certain point chez l'homme et chez le singe, sont, comme nous le verrons, plus prononcées chez le chien et les animaux inférieurs; et chez le chien, comme l'a montré Sherrington, on rencontre plus souvent la dégénérescence bilatérale après une lésion corticale unilatérale. Cette représentation bilatérale nous rend compte d'un certain degré d'amélioration, même quand on a détruit entièrement les centres moteurs d'un hémisphère, et cette amélioration est plus particulièrement marquée pour les mouvements qui sont habituellement associés à ceux du côté opposé et moins pour ceux qui sont indépendants et spécialement volontaires. D'où, dans la paralysie corticale, le bras est plus paralysé que la jambe et les mouvements « distants » du bras plus que les « proximaux ». Ces faits ont une grande importance pour l'hypothèse de la compensation fonctionnelle pour les centres détruits par les centres voisins ou par d'autres portions du même hémisphère. Aujourd'hui, il est hors de doute que les lésions corticales de la zone motrice de l'homme telles qu'elles détruisent et non pas compriment seulement la substance grise des centres respectifs, produisent invariablement une paralysie des mouvements volontaires dans les parties correspondantes. — Un tel résultat se produit, non seulement après des lésions destructives d'une maladie, mais aussi après l'excision chirurgicale des centres corticaux. Non seulement des lésions de toute la région rolandique amènent une hémiplégie, mais des lésions limitées produisent des paralysies limitées ou une monoplégie de la face, du bras, de la jambes en rapport précis avec les résultats obtenus par l'expérimentation chez les singes.

Dans les « Gulstonian Lectures » sur les localisations cérébrales que j'ai eu l'honneur de faire devant ce collège il y a douze ans, je vous ai montré un certain nombre de cas rassemblés de différentes sources qui venaient à l'appui de ces conclusions. Depuis beaucoup ont été publiées, qui les confirment encore et on semble considérer la chose comme si bien prouvée, que les cliniciens ont cessé de publier leurs observations.

Des 483 cas de maladies corticale et sous-corticale rassemblés à mon instigation par le Dr Ewens (en excluant en général les tumeurs et les autres lésions qui peuvent produire des affections indirectes d'autres parties), j'ai 110 cas d'hémiplégie du côte opposé par lésion générale de la zone rolandrique ; 90 cas de monoplégie par lésions limitées de cette zone ; dont 11 cas de monoplégie crurale par lésion du lobule paracentral, 15 de paralysie du bras et de la jambe par lésion du lobule paracentral et du tiers supérieur des circonvolutions ascendantes ; 33 cas de monoplégie bra-

chiale, comprenant trois cas d'excision chirurgicale par lésion de la partie moyenne des circonvolutions ascendantes, 19 cas de paralysie du bras et de la face par lésion de la moitié inférieure de la zone rolandique et 10 cas de paralysie faciale par lésion du tiers inférieur de cette lésion. — En plus, j'ai des notes sur 20 cas d'atrophie de l'écorce de la région rolandique en rapport avec une hémiplégie congétinale ou infantile ou par absence congétinale ou une très ancienne amputation d'un membre.

Chez le singe et l'homme, il n'y a pas de preuve de compensation fonctionnelle des lésions paralytiques, excepté celle que l'on peut mettre sur le compte des rapports bilatéraux de chaque hémisphère cérébrale. — La théorie de la compensation par d'autres portions du même hémisphère a été émise plus particulièrement pour rendre compte de la guérison apparente chez des chiens et les animaux inférieurs après une destruction unilatérale complète des centres corticaux. — C'est là une hypothèse incompatible avec les principes de localisation qu'admettent les auteurs ; et qui de plus est inutile. Quoique les chiens semblent guérir des troubles de la motilité qui étaient manifestés après une extirpation unilatérable de leurs centres moteurs, cependant en réalité la guérison n'est jamais complète. — Seuls restent atteints d'une façon permanente les mouvements les moins automatiques et les plus volontaires, tandis que les plus automatiques et les moins volontaires, comme ceux nécessités pour la station et la marche coordonnée et qui, comme nous l'avons vu dans la première leçon, peuvent persister chez quelques animaux même après l'extirpation complète des deux hémisphères, sont comparativement peu atteints. — Les mouvements qui sont le plus paralysés sont ceux des membres qui servent comme main ou organe de préhension.

Il semble, d'après les premières expériences de Goltz sur les chiens que l'usage de l'avant-bras comme une main, tels que dans l'action de donner la patte, de tenir un os pour le ronger, était paralysé d'une façon permanente par la destruction des centres moteurs du côté opposé. Mais dans sa dernière intéressante communication[1], il a montré que ce n'était pas tout à fait exact. Il donne des détails sur un chien chez lequel tout l'hémisphère gauche fut détruit et qui survécut quinze mois. Chez cet animal, les mouvements des membres droits, en ce qui concerne la station et la locomotion étaient si peu atteints, quoique pas entièrement normaux, que la lésion pouvait bien échapper à une observation superficielle. Il n'avait pas entièrement perdu l'usage de la patte droite comme main pour tenir un os au moins en association avec la gueule, quoiqu'il fût très imparfait à ce point de vue. On n'avait pas appris à l'animal à donner la patte, de sorte qu'on ne put

[1] *Arch. f. Physiologie*, vol. XIII, 1888.

déterminer s'il pouvait toujours exécuter ce tour appris, quoique Goltz pense que. dans des cas rares, un chien puisse exécuter cet acte après une destruction profonde et étendue (mais probablement incomplète) de la zone motrice de l'hémisphère opposé. La possibilité de l'usage des membres opposés à un certain degré indépendant ou plutôt associé, dépend, comme le démontrent clairement les expériences de Goltz, de l'intégrité des centres moteurs de l'hémisphère intact; car quand ces centres sont détruits des deux côtés, tout mouvement volontaire reste paralysé d'une façon permanente. Il dit : « Un chien dont les centres moteurs des deux hémisphères ont été détruits ne peut se nourrir lui-même, les mouvements de la langue sont gravement atteints, quoique la langue dans le cas d'extirpation unilatérale se meuve normalement. L'animal peut, comme nous l'avons dit plus haut, toujours marcher, mais d'une façon maladroite et chancelante. Tous les mouvements des pattes comme mains sont entièrement impossibles[1] ». L'impuissance dépend de la destruction symétrique des centres moteurs dans les deux hémisphères; car si les centres moteurs d'un côté et les régions occipitales de l'autre côté sont détruits, le chien peut manger et boire et mouvoir sa langue, marcher et courir à peu près bien et se servir de ses deux pattes, jusqu'à un certain point, pour tenir un os en le rongeant. Ce qui est vrai de la représentation bilatérale des facultés motrices dans chaque hémisphère, paraît aussi s'appliquer aux facultés en général et aux sens spéciaux. — A part la paralysie motrice, je n'ai jamais pu découvrir le moindre trouble de la sensibilité tactile, spéciale ou générale après la destruction des centres moteurs. — On peut observer l'absence ou le défaut de réaction des membres paralysés à l'excitation sensitive ; mais cela ne tient pas à un défaut de sensation, car l'attention de l'animal est attirée aussitôt par le plus léger contact du côté paralysé, et il manifeste sa mauvaise humeur si on le soumet à une excitation douloureuse, comme la piqûre d'une épingle. Le contraste entre les réactions aux excitations sensitives du singe dont on a enlevé le lobe falciforme et de celui dont on a extirpé les centres moteurs est si frappant qu'on ne peut douter que dans le dernier cas, la sensibilité est conservée tandis que dans l'autre elle est abolie ou profondément atteinte. — Horsley et Schæfer n'ont aussi pu obtenir aucune preuve de la sensibilité générale après la destruction des centres moteurs.

« Nous avons vu, disent-ils, suffisamment pour nous convaincre qu'une lésion de l'écorce qui produit une paralysie du mouvement volontaire n'est pas nécessairement accompagnée par la perte de

[1] *Op. cit.*, p. 448.

la sensibilité générale de la partie paralysée[1] ». Pour vérifier l'hypothèse qui a été avancée par quelques-uns que les cellules superficielles de l'écorce motrice sont sensitives, ils ont détruit dans un cas les couches superficielles de la substance grise au moyen du cautère actuel. « Malgré l'oblitération complète des vaisseaux superficiels, disent-ils, ainsi obtenue nous n'avons obtenu seulement qu'une paralysie musculaire, incomplète comme résultat de l'opération : mais, quoique les couches superficielles de l'écorce fussent détruites, il n'y avait aucune diminution de la sensibilité dans les parties atteintes de paralysie. Le ramollissement par les thromboses produites par le cautère n'eut pour effet qu'un état plus complet de paralysie musculaire, mais la sensibilité du côté opposé reste toujours intacte jusqu'à la mort de l'animal[2] ». Une des expériences de Goltz sur les chiens démontre aussi clairement[3] que la destruction de la zone motrice corticale n'altère pas la sensibilité du côté opposé. Se souvenant de ce fait bien connu que les chiens grognent quand on les touche quand ils mangent, il touchait le côté droit d'un chien, dont on avait, quelque temps auparavant, détruit les centres moteurs de l'hémisphère gauche. L'animal répondait invariablement par des signes de mécontentement au plus léger contact. Bechterew a démontré le même fait chez les chats[4]. « C'est d'une observation courante qu'un chat n'aime pas avoir les pattes mouillées, de sorte que s'il tombe, par hasard, sur une place mouillée, il s'arrête, secoue sa patte, pour la lécher, avant d'avancer plus loin ; ou, si pendant qu'il sommeille paisiblement, une goutte d'eau tombe dessus, il tressaille et rapidement s'en débarrasse, ou il ferme les yeux et contracte ses oreilles si on touche sa patte doucement sans qu'il vous voit ». Après avoir observé ces faits chez un chat qu'il voulait opérer, Bachterew enleva l'écorce de la région du gyrus sigmoïde. Au réveil du sommeil narcotique, l'animal montra des désordres moteurs caractéristiques dans les membres droits, et il ne pouvait pas se servir de sa patte droite pour un acte volontaire indépendant, mais, en touchant l'oreille ou la plante droite comme le pied gauche, on provoquait la fermeture des yeux et la rétraction des oreilles comme auparavant, et quelques gouttes d'eau faisaient tressaillir l'animal et il faisait les mêmes efforts pour s'en débarrasser comme auparavant.

Cependant, de nombreux observateurs, comme Hitzig, Nothnagel, Schiff, Munk, Tripier, Goltz, Luciani, etc., ont maintenu que

[1] *Op. cit.*, p. 15.
[2] *Op. cit*, 17.
[3] *Pflugers Archiv.*, Bd. XXXIV, 1884, p. 465.
[4] *Opf Pflüger's Archiv.*, Bd. XXXV, 1885, p. 137.

le trouble produit par la destructiou des centres soi-disant moteurs s'accompagne au dépend de troubles de la sensibilité générale, musculaire ou tactile ou des trois ensemble dans les membres paralysés.

Mes propres expériences, comme celles de Horsley et Schæfer ont montré qu'il n'y avait aucune altération ou perte observable de la sensibilité tactile en général après les lésions de la zone motrice, et je vais maintenant examiner en· détail les données sur lesquelles s'appuient les différents auteurs cités plus haut pour établir leurs conclusions. Elles me semblent basées surtout sur le défaut de réaction aux excitants sensitifs qui peut aussi bien s'expliquer par l'incapacité motrice que par l'altération sensitive, ou bien ces troubles sensitifs sont dus à la lésion d'autres parties que la zone motrice de l'écorce. Ceci s'applique plus particulièrement aux expériences de Goltz dans lesquelles les lésions de l'hémisphère ou des hémisphères sont interminées ou vagues. Il est aussi incontestable que chez l'homme la paralysie par lésion de la zone motrice est dans la majorité des cas essentiellement motrice et ne s'accompagne d'aucun désordre de la sensibilité tactile, musculaire ou générale. J'ai moi-même observé plusieurs cas et réuni beaucoup d'autres lésions de la zone motrice certicale avec paralysie, dans lesquelles les différents modes de sensibilité ont été recherchés avec soin et trouvés normaux. Mais il est vrai aussi que dans un bon nombre d'autres cas de lésions de la zone motrice, on a observé un certain degré d'altération de la sensibilité tactile ou musculaire généralisée ou localisée. Et plusieurs auteurs, Petrina [1], Exner [2], Luciani et Seppili [3], Starr [4], Dana [5], Lisso [6], ont essayé de montrer, par l'examen des observations cliniques de maladie cérébrale, que les centres moteurs et les centres de la sensibilité tactile et générale coïncidaient, de sorte que les troubles sensitifs, quelques fois au moins sinon toujours, accompagnaient la paralysie motrice. Les données sur lesquelles ces conclusions sont basées me paraissent très peu satisfaitantes. Les lésions ont été ou des taches microscopiques incapables de rien produire par elles-mêmes ou des foyers multiples de maladies non limitées à l'écorce elle-même. Une cause n'est prouvée que s'il y a un rapport constant et inva-

[1] *Sensibilitæts stocrungen bei Hirnrin den läsionen, Zeitsch f. Heilkunde* Bd. II, p. 375, 1881.

[2] *Localisation der Functionen in der Grosshirnrinde des Menschen*, 1881.

[3] *Die Functions — Localisation auf der Grosshirnrinde*, 1886.

[4] *Localised cerebral disease. Amer. Journ. Med. Sc.* 1884.

[5] *Cortical Localisation of cutaneous sensations*, 1888.

[6] *Zur Lehre von der Localisation des Gefühls in. der Grosshirnrinde*, 1882.

riable entre une lésion particulière et un symptôme particulier. Dans le cas de la zone motrice, il a été démontré que des lésions destructives produisent invariablement une paralysie motrice, locale ou généralisée suivant la position et l'étendue de la lésion. Un seul cas de paralysie par lésion de la zone motrice corticale sans trouble de la sensibilité est suffisant pour renverser une foule de cas positifs dans lesquels les deux symptômes semblent avoir été causés par la même lésion. De toutes ces considérations, il résulte qu'un examen des observations cliniques puisées indistinctement à toutes les sources en acceptant les tumeurs et les lésions capables de produire des troubles à distance n'est pas certainement en faveur des conclusions que les auteurs ci-dessus cités ont tirées de cette espèce de preuve. Car des 110 cas de lésion générale de la zone de Rolando produisant une hémiplégie, dans 52 cas la sensibilité était intacte (dans un de ces cas une grande partie de l'écorce motrice était excisée[1]). Dans 37 l'état de la sensibilité n'est pas mentionné, dans 21, elle était quelque peu atteinte. De ces cas, dans un, la sensibilité était émoussée sur le petit doigt[2], dans d'autres il y avait une hyperesthésie générale, plus marqué du côté paralysé. Dans un cas, toutes les sensibilités étaient conservées, mais la localisation du contact était défec tueuse[3].

Dans ce cas cependant, la table interne du crâne avait été enfoncée dans la substance cérébrale, produisant ainsi une hémiplégie générale. Dans deux cas la lésion s'étendait profondément dans la substance blanche. Dans un cas, la lésion corticale était compliquée par la présence d'une large tumeur dans le centre ovale[4]. Dans un, on dit que la sensibilité était émoussée des deux côtés du corps. Dans un autre[5], la lésion était un large kyste hémorrhagique dans les deux circonvolutions centrales. Dans ce cas et dans cinq autres, l'insula de Reil et la capsule externe étaient atteintes. Dans un, l'hémiplégie était accompagnée d'un fourmillement anesthésique du pied paralysé. Dans ce cas il y avait des dépôts tuberculeux aussi bien dans le gyrus fornicatus que dans les circonvolutions centrales. Dans 7 autres, il y avait une méningo-encéphalite ou méningite tuberculeuse diffuse. Dans 10 cas de monoplégie crurale par lésion du lobule paracentral, la sensibilité cutanée était intacte dans six, atteinte dans deux, et non mentionnée dans deux. Dans un[6], la sensibilité à la douleur était

[1] Cas. de S. H. *Brain*, vol. X, p. 95.
[2] Tripier. — *Rev. mens.* 1880, Cas. 4.
[3] *Bramwell's Case journal*, 28 août 1875.
[4] Séguin's *case Trans. Amer.* Neur. Ass. 1877, p. 115.
[5] Starr's case 75. *Amer. jour. Med. Sc.*, juillet 1884.
[6] Gougenheim. — *Soc. Méd. des hôpitaux*, 1878, p. 48.

un peu diminuée dans le membre paralysé, mais cela disparut le jour suivant. Dans l'autre [1], la jambe se gangréna après avoir présenté de l'anesthésie. Des 15 cas de paralysie du bras et de la jambe par lésion du lobule paracentral et du tiers supérieur des circonvolutions ascendantes, la sensibilité était intacte dans six, non mentionnée dans cinq et affectée dans quatre cas. Dans trois de ces cas, le lobule paracentral était profondément atteint, dans un c'était une masse tuberculeuse et dans un seul l'anesthésie fut marquée et permanente. Dans tous les quatre la lésion était à proximité ou comprenait le gyrus fornicatus. Dans un cas [2] de mon service d'une cicatrice traumatique au tiers supérieur de la circonvolution frontale ascendante, l'excision de la lésion fut suivie d'une perte de la sensibilité tactile du dos des deux phalanges distinctes et de l'incapacité d'indiquer la position des doigts de cette main. Ce trouble de la sensibilité disparaît enfin pendant que persistait la paralysie motrice. Dans ce cas, la lésion atteignait le gyrus fornicatus.

Des 35 cas de monoplégie brachiale, il y a 5 cas d'excision de portions de l'écorce pour la cure de l'épilepsie focale. Dans 2 cas de von Bergman [3] et Keen [4] la sensibilité était intacte. Dans un autre publié par Keen [5] d'hémiplégie et d'épilepsie dû à une fracture, il y eut après l'opération une légère altération de la sensibilité dans la moitié de l'avant-bras et dans les deux doigts internes. Mais cet état de la sensibilité était pareil avant l'opération. Dans un autre [6] il n'y avait aucune altération notable de la sensibilité tactile (?) ou musculaire. Le malade ne pouvait distinguer la forme des objets parce qu'il ne pouvait pas remuer les doigts. Dans un cinquième cas [7], l'ablation d'une tumeur de la région pariétale inférieure droite qui occasionnait des attaques d'épilepsie débutant par le pouce, donna lieu à une anesthésie tactile de tout le côté gauche avec une perte du sens musculaire dans le bras gauche. Dans ce cas, les cordons sensitifs pour tout le côté opposé du corps étaient manifestement atteints. Des 30 autres, la sensibilité était intacte dans 12, non mentionnée dans 15 et atteinte dans 3. Dans l'un de ces cas on avait à faire à une gomme [8]. Dans le second [9], une compression de

[1] Ballet. — *Arch. de Neur.*, t. V, p. 281.
[2] Case of. J. B. *Brain*, vol. X, p. 26.
[3] *Archiv. f. Klin, Chirurg*, p. 864, 1887.
[4] *Amer. Journ. Med. Sc.* 1888, case 3.
[5] *Ibid.*, case 2.
[6] Lloyd and Deaver's case, *Amer. Jour. Med. Sc.* 1880, p. 477.
[7] Jackson et Horsley (*Brain*, vol. X, p. 93).
[8] Martin. — *Chicago. Med. Jour.*, vol. XLVI, p. 21.
[9] *Wood, Ph. med. Trans.*, vol. V, p. 470.

l'insula de Reil. Dans le troisième la sensibilité était abolie sur toute la surface du corps [1]. Des 19 cas de lésions de la moitié inférieure de la zone de Rolando produisant une paralysie de la face et du bras, la sensibilité était intacte dans 11, non mentionnée dans 5, atteinte dans 3. Dans l'un de ces cas [2], un noyau sanguin de l'insula de Reil confirmait les circonvolutions sous-jacentes. Dans un autre du même auteur [3] un petit tubercule de la grosseur d'un grain de chènevis situé dans la circonvolution de Broca aurait causé (!) une paralysie du côté droit de la face et du bras et l'anesthesie du côté droit du tronc. Le troisième cas, publié aussi par Petrina, est semblable au second. Des dix cas de maladie du tiers inférieur de la zone de Rolando produisant une simple paralysie faciale, la sensibilité était intacte dans 4, non mentionnée dans 5, et altérée dans 1. Dans ce cas [4], il y avait une anesthésie non seulement de la face mais aussi de la moitié du tronc.

Il semble donc que de 284 cas atteignant la zone de Rolando en totalité ou en partie, dans 100, l'état de la sensibilité n'était pas indiquée; dans 121 elle était intacte, et cela constaté par les cliniciens les plus dignes de foi, et dans beaucoup [5] de ces cas on déclare avoir recherché spécialement les différents modes de sensibilité. Dans les cas restant aucune note détaillée sur l'état des différents modes de sensibilité ni sur la méthode employée pour cette vérification. Dans 63, quelque altération dans la sensibilité est notée.

[1] Ringrose *Alkins, journ.* 1878.

[2] Petrina. — *Zeitsch. f. Heilkunde*, vol. XI, 1881, cas 1.

[3] *Ibid.*, cas 6.

[4] Petrina. — *Sup. cit.* cas 3.

[5] Mills (*Trans. Amer. Cong. of Phys., etc.*, 1888, p. 269) (analysé dans Brain, oct. 1889); Délépine (*Trans. Path. Soc.* 1889); Ferrier (Brain, avril 1883, p. 67), Moutard-Martin (*Bull. Soc. Anat.*, 1876, p. 706); Laquer (*Inaug. Dissert.*, Breslau, p. 71, cas 10); Mills (*Université de Méd. Mag.*, nov. 1889); Ferrier (Brain, vol. X, p. 95); Raymond et Derignac (*Gaz. Méd.*, 1882, p. 665); von Bergman (*Arch. f. Klin. Chirur*, 1887, p. 864); Davy et Bennett (Brain, vol. IX, p. 74); Ballet (*Arch. de Neurologie*, vol. V. p. 275, cas 1); Lloyd et Deaver (*Am. Jour. Méd. Sc.*, vol. 96, p. 477); Keen (*Cerebral Sargery Am. Jour. Méd. Sc.*, 1888, cas 3). On pourrait ajouter à ces cas plusieurs cas d'hémiplégie avec aphasie (non suivis d'autopsie) dans lesquels les symptômes indiquaient une lésion corticale. Dans un cas récent de paralysie absolue du bras droit avec surdité verbale et cécité verbale, dans mon service à l'hôpital du King's College, la malade était prévenue du plus léger contact de sa main paralysée ou d'une goutte d'eau chaude ou froide qu'on laissait tomber sur elle et les yeux fermés elle pouvait placer sa main gauche partout où on avait placé son bras paralysé. C'est là un moyen de vérifier le sens de la position qu'on peut employer chez ceux qui ne peuvent comprendre ni parler, et aussi applicable aux animaux.

Dans 28 de ces cas la lésion n'était pas confinée à la zone de Rolando, mais englobait les lobes adjacents et particulièrement le pariétal. Les 35 autres cas ont été déjà analysés et j'ai montré que les lésions comprenaient soit les centres sensitifs dans le gyrus fornicatus, soit les cordons sensitifs dans la capsule interne. Même dans les cas où de pareilles lésions ne peuvent être démontrées, j'admets volontiers que de pareils cas existent, il est plus logique de supposer qu'ils peuvent avoir existé que de dire que chez certains individus les centres moteurs et tactiles peuvent coïncider, tandis qu'ils sont séparés chez d'autres. Je ne pense pas que l'aura sensitive qui précède ou accompagne les spasmes épileptiformes localisés peut être prise comme une preuve de la coïncidence des centres moteurs et sensitifs. Elle peut prouver la contiguïté physiologique ou anatomique, mais non la coïncidence. Car les recherches les plus soigneuses dans un grand nombre de cas n'ont pas réussi à découvrir la plus légère atteinte d'aucune des formes de la sensibilité générale, tandis que l'affection motrice étalt des plus prononcées. Il n'y a aucun rapport aussi entre le degré de l'altération de la sensibilité et celui de la paralysie motrice. La paralysie motrice a été absoule, tandis que l'altération de la sensibilité était légère et confinée à un ou au plus 2 à 3 doigts; ou la paralysie motrice a été limitée, tandis que l'altération de la sensibilité tactile était générale. Et dans les autres l'altération de la sensibilité tactile, d'abord observée a ensuite disparu, tandis que la paralysie motrice a persisté. Et quand, en plus, nous considérons que la sensibilité musculaire et tactile peut être abolie en l'absence de paralysie motrice, état que l'on peut reproduire expérimentalement chez les singes, par lésions du lobe falciforme nous avons une preuve de plus que les centres moteurs et sensitifs de l'écorce sont anatomiquement distants l'un de l'autre et que nous ne pouvons attribuer la paralysie motrice à aucune altération de la sensibilité tactile ou musculaire. La production de légère altération de la sensibilité tactile ou musculaire, plus particulièrement dans les doigts qui a été considérée par plusieurs comme la caractéristique des lésions de la zone corticale motrice doit être, à mon avis, regardée comme le commencement ou les restes d'une hémianesthésie générale plutôt que comme l'indication des centres spéciaux de la sensibilité tactile ou musculaire des doigts dans l'écorce motrice.

Comme preuve à l'appui, je vous décrirai avec détails le cas suivant. La malade est une dame âgée de 50 ans, souffrant de cécité verbale et d'un léger degré d'hémiopie droite que j'ai diagnostiqué comme due à une tumeur dans la région du pli courbe. Pas de paralysie du mouvement, mais une très légère atteinte de la localisation du contact et des sens de la localisation des doigts de la main droite, la face et la jambe entièrement normales. M. Horsley entreprit une opération pour l'ablation de cette tumeur, mais il la trouva

par la trépanation située au-dessous du pli courbe et ne put l'enlever sans danger. C'était un cas où sans doute les cordons sensitifs de la capsule interne étaients atteints, mais légèrement, d'où la limitation de l'anesthésie aux doigts. Si la capsule interne avait été plus atteinte il y aurait sans doute eu perte de la sensibilité tactile et musculaire de tout le côté opposé du corps.

Ce cas a une certaine importance au point de vue de l'hypothèse émise par quelques auteurs, Nothnagel[1] entre autres, que les centres du sens musculaire sont sités dans le lobe pariétal. — L'altération de la sensibilité tactile et du sens de la position des membres a été quelquefois observée dans le cas de lésions de cette région, quelquefois compliquée d'hémiopie où la lésion envahit aussi la région occipito-angulaire comme dans le cas ci-dessus et dans un cas publié par Westphal[2]. Mais la cause réelle de ces symptômes est, je crois, l'extension de la lésion aux cordons sensitifs de la capsule interne qui est située au-dessous de cette région et non la lésion de l'écorce elle-même ; car les lésions du lobe pariétal inférieur ne produisent pas la plus légère altération de la sensibilité générale du côté opposé du corps.

Les lésions corticales de la zone motrice causant une paralysie complète peuvent se produire sans aucun trouble du sens musculaire et la perte du sens musculaire sans aucune paralysie. Je suis d'accord avec Bastian, James[3] et d'autres — et j'en ai produit des preuves expérimentales — qui soutiennent, contrairement à Bain, Wundt et Hughlings Jackson, que le sens du mouvement, de son étendue et de sa direction, dépend d'impressions centripètes produites par le mouvement lui-même et non par un courant centrifuge, naissant des centres moteurs.

Nous n'avons, je crois, aucun sens de l'innervation indépendamment des impressions sensitives venant des parties en mouvement. L'énergie des centres et de l'appareil moteur n'est révélé à la conscience que par le fonctionnemont des cordons et des centres sensitifs correspondants. L'idée ou la conception d'un mouvement est donc un réveil dans les centres sensitifs correspondants d'impressions variées qui ont été associées avec ce mouvement particulier. De ces impressions, les plus importantes sont les sensations visuelles et les impressions comprises généralement sous le nom de sens musculaire. — Pour apprendre un mouvement, la vue est notre guide principal qui nous permet de placer nos membres dans la position voulue pour tel effet et nous associons aussi avec

[1] VI *Congress für innere Medecin*, *Neurolog. Centralblatt* 1887, vol. VI, p. 213.

[2] *Zur localisation des heminanopsies und des Muskelgefüls beim Menschen* Charité Annalen 1882.

[3] *The feeling of effort*, 1880.

ce mouvement particulier une série distincte d'impressions du sens musculaire. — Le réveil de ces impressions, séparément ou conjointement, est l'idée du mouvement et ce qui nous permet de produire la combinaison musculaire appropriée est l'acte volontaire lui-même.

Je prétends que les centres des sensations qui accompagnent l'action musculaire et qui forment en partie la base de nos idées de mouvement sont distinctes des centres corticaux par lesquels et grâce auxquels les mouvements particuliers sont effectués. — La destruction des centres moteurs corticaux paralyse la puissance d'exécution. mais non la conception idéale du mouvement lui-même. Un chien qui a ses centres corticaux détruits a une notion distincte des mouvements désirés lorsqu'on lui dit de donner la patte, mais il fait d'inutiles efforts. Et aussi il n'est pas rare qu'un malade qui est hémiplégique par embolie de son artère sylvienne découvre son état par l'impossibilité d'exécuter les mouvements qu'il a distinctement conçus.

Les mouvements volontaires peuvent être exécutés avec une absence totale de tout sens de mouvement. Das le cas bien connu décrit par Schüppel [1], le malade anesthésique par maladie de la moelle était capable de coordonner ses membres parfaitement et de les remuer librement avec l'aide de la vue, et même sans l'aide de la vision il les employait avec un certain degré de précision. Un même état peut se rencontrer dans l'hémianesthésie par lésion organique des conduits sensitifs dans la capsule interne et dans les troubles fonctionnels décrits sous le nom d'hémianesthésie hystérique. — Quoique le malade soit capable de remuer le membre anesthésique volontairement, il n'a aucune notion de sa position ni de la résistance qu'on peut opposer à son mouvement. Bastian [2] cependant soutient que « la règle a été avec les malades hémianesthésiques observés par Charcot à la Salpêtrière que malgré la perte complète de la sensibilité tactile et généralement une absolue insensibilité à la douleur dans la peau et les organes sensibles du côté atteint, avec une parésie des membres affectés, le sens musculaire a été presque toujours intact ».

Sur cette question, j'en ai appelé à Charcot lui-même. Il m'a avantagé d'une réponse dont je cite le passage suivant : « Les cas d'hémianesthésie hystérique peuvent se rencontrer chez l'homme et chez la femme affectant seulement les téguments superficiels et sans comprendre le sens musculaire, mais l'obnubilisation ou la disparition complète du sens musculaire—en particulier la perte du sens de la position des membres—est aussi fréquente, on peut presque dire habituelle dans l'hémianesthésie hystérique, spécialement

[1] *Archiv d. Heilkunde*, 1874 Bd. XV, p. 44.

[2] *The muscular Sense* (*Brain*, vol. X, 1889).

quand elle est accompagnée de parésie ou d'hémiplégie. — Jusqu'à présent je n'ai pas rencontré d'altération sérieuse, strictement limitée au sens musculaire dans l'hystérie sans hémianesthésie cutanée. Il semble donc que l'abolition du sens musculaire représente le plus haut dégré de l'échelle hémianesthésique ». Je me rappelle aussi les cas d'hémianesthésie[1] dans lesquels le sens de la position des membres etait entièrement aboli et « cependant, les malades pouvaient remuer les membres affectés librement même les yeux fermés. Cependant dans de telles conditions les mouvements des membres privés de sens musculaire sont incertains et hésitants ».

Ces faits et d'autres semblables montrent que le sens du mouvement n'est nécessaire ni à la coordination, ni à la puissance d'accomplir un mouvement. La vision peut entièrement remplacer le sens musculaire, quoique, comme on doit s'y attendre, les mouvements volontaires effectués seulement avec l'aide de la vision sont, lorsque les yeux sont fermés, moins précis et certains que ceux exécutés avec l'aide du sens du mouvement. Cependant, ces défauts peuvent être réparés par la pratique pour une large part; de telle sorte que, même lorsque les yeux sont fermés, la conception visuelle du mouvement est capable de compenser presque entièrement ou entièrement la perte du sens musculaire. On peut admettre que cela n'arrive pas dans tous les cas, mais le point essentiel est que cela peut arriver dans quelques cas, et un cas de ce genre est suffisant pour démontrer que l'action volontaire n'est pas nécessairement liée aux sensations actionnées par le mouvement lui-même.

On peut concevoir que les idées de mouvement peuvent être formées et les mouvements volontaires effectués par un cerveau consistant seulement en centres visuels et moteurs. Dans ces circonstances, la vision serait principalement occupée à diriger les mouvements et l'étendue de l'action musculaire et de l'adaptation musculaire seraient infiniment moindres que si elles étaient guidées aussi par les sensations nées des mouvements eux-mêmes. Par le sens musculaire nous pouvons concevoir et exécuter des mouvements que nous n'avons jamais vus, mais nous sommes incapables de concevoir et d'exécuter des mouvement que nous n'avons ni vus ni sentis. Mais quoique dans les conditions ordinaires les sensations de mouvements sont l'accompagnement invariable de l'action musculaire et sont répétées aussi souvent que l'action elle-même, cette association constante n'implique pas que l'un est dépendant de l'autre ou que les idées musculo-sensorielles de mouvement soient les excitants nécessaires ou immédiats du mouvement.

[1] *Diseases of Nervous System* (*Sydenham Society*), vol. III, p. 304, 445, 463.

Bastian soutient qu'en plus des impressions conscientes qui accompagnent l'action musculaire qu'il localise principalement au moins dans le lobe falciforme, il y a un ensemble d'impressions non senties qui guident l'activité motrice du cerveau en le mettant en relation automatiquement avec les différents degrés de contraction de tous les muscles qui peuvent être en état d'action. — Il donne à ces impressions non senties le nom de « Kinesthésies » et il considère que les centres moteurs sont le siège de ces kinesthésies ou sens du mouvement. Les centres moteurs sont donc, suivant lui, en réalité des centres sensitifs qui excitent les vrais centres de la moelle par l'intermédiaire des cordons pyramidaux qui les unit. Je ne puis, avec Bastian, comprendre dans le sens musculaire qui est si essentiellement un acte de discernement conscient, les impressions inconscientes par l'intermédiaire desquelles la coordination harmonieuse des différents segments de la moelle et des centres inférieurs est assurée sans le concours des hémisphères cérébraux ; et je ne pense pas non plus que les impressions, qui ne se répercutent pas dans la conscience, puissent renaître idéalement et entrer dans la composition des idées et des conceptions de mouvement. Mais si, comme le prétend Bastian, le réveil idéal des impressions kinesthésiques était l'excitant immédiat des vrais centres moteurs dans la moelle, il en résulterait que les soi-disant centres moteurs seraient des centres indépendants d'activité sans rapport avec les excitations des centres sensoriels de l'écorces. Des expériences montrent cependant que les centres moteurs ne sont pas des centres d'action indépendants, car Marique[1], dont les expériences ont été confirmées par Exner et Paneth[2], a trouvé que lorsque les centres ont été complètement isolés par la section des fibres qui les réunissent aux centres sensitifs de l'écorce, la paralysie présente les mêmes caractères que celle qui se produit quand ils sont extirpés. Marique prouve que les mêmes contractions sont obtenues par l'excitation électrique des centres respectifs après comme avant la séparation, montrant ainsi qu'ils conservent leur excitabilité et leurs rapports avec les cordons pyramidaux. Ces expériences indiquent donc que les centres moteurs de l'écorce ne sont pas des centres d'action indépendants, mais qu'ils agissent seulement en réponse aux excitants que leur envoient les centres sensitifs au moyen des fibres qui les unissent.

Si les vrais centres moteurs étaient seulement dans la moelle, on s'attendrait à voir les centres de la moelle développés en correspondance avec les capacités motrices de l'animal. Dans pareil cas, les centres moteurs de la moelle de l'homme chez lequel les

[1] *Centres psycho-moteurs du cerveau*, 1885.

[2] *Versuche über die Folgen der Durchschneidung von Association fasern am Hundehirn. Archiv. f. d. ges.* Phys. Bd. XVII, 1883.

capacités motrices sont plus variées et plus parfaites, seraient développés beaucoup plus que ceux des autres animaux, c'est précisément le contraire qui a lieu. Car relativement au cerveau, et relativement à la taille de l'animal, les centres spinaux moteurs de l'homme sont moins développés que ceux des animaux inférieurs, et le sont moins d'une façon absolue que ceux de beaucoup d'animaux dont les capacités motrices sont d'ordre inférieur. Le développement des centres moteurs de la moelle correspond à celui des combinaisons musculaires synergiques purement réflexes des différents segments du corps, tandis que le développement des centres moteurs corticaux correspond à la multiplicité et la complexité des facultés motrices volontaires.

De ces différentes considérations, je conclus que les centres moteurs de l'écorce ne sont pas les centres de la sensibilité tactile ou générale ni du sens musculaire, soit qu'on le regarde comme venant d'impressions centripètes conscientes ou inconscientes, ou comme un sens de l'innervation, mais qu'ils sont moteurs dans le même sens précisément que les autres centres moteurs et que, quoique unis fonctionnellement et organiquement, ils sont anatomiquement différenciés des centres de sensation générale et spéciale.

CENTRES FRONTAUX.

La région du cerveau qui est située en avant de la zone de Rolando et limitée par le sillon précentral, est une région dont les fonctions sont encore douteuses. Anatomiquement, elle est reliée aux cordons moteurs de la capsule interne. Ces cordons, suivant les recherches de Flechsig, sont situés dans la portion interne du pied du pédoncule et unissent le lobe frontal avec l'hémisphère cérébelleux opposé indirectement par l'intermédiaire de la substance grise de la protubérance. — Les lésions destructives des centres frontaux, des régions postfrontales et préfrontales, comme je l'ai démontré expérimentalement, produisent une dégénérescence descendante de ces cordons [1], qu'on ne peut suivre au delà de la partie supérieure du pont de Varolle. La direction de la dégénérescence peut être prise comme une preuve de la signification motrice de ces régions. De semblables dégénérescences ont été décrites par Brissaud[2] comme résultat de lésions du lobe frontal chez l'homme. Il n'a pas pu suivre la dégénérescence dans les pyramides, et conclut que les cordons internes du pied du pédoncule réunissent

[1] Voir fig. 122, *Fonctions of the Brain*,

[2] *Contraction permanente des hémiplégiques*, 1880.

les régions frontales avec les noyaux moteurs de la moelle. Les dégénérescences dans ces parties du pédoncule, d'après ses observations ont été toujours associées avec une altération psychique, à part la paralysie de la face et des membres. Les effets de l'excitation électrique combinés avec ceux de la destruction, plus particulièrement de la région postfrontale, indiquent que cette partie est en rapport avec les mouvements latéraux de la tête et des yeux. L'irritation produit, comme nous l'avons vu, l'ouverture des yeux, la dilatation des pupilles et la déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté opposé. Au moment de la destruction de cette région dans un des hémisphères, il y a toujours une déviation temporaire de la tête et des yeux du côté de la lésion. Cependant ce n'est que passager, même quand la lésion a été presque, sinon tout à fait complète. Dans deux expériences que j'ai décrites[1] après la destruction bilatérale de la zone postfrontale, les animaux ne purent tourner ni d'un côté ni de l'autre la tête et les yeux pendant un jour après l'opération. D'abord, ils ne pouvaient pas regarder autour d'eux quand on faisait du bruit à proximité de leurs oreilles, ou s'ils le faisaient, ils remuaient le tronc et la tête en masse. L'ablation des régions préfrontales seules, ne produit aucun symptôme physiologique découvrable soit sensitif soit moteur. Mais j'ai trouvé dans plusieurs cas, qu'après que les symptômes qui suivent l'ablation de la zone postfrontale ont entièrement disparus, la destruction ultérieure de la zone préfrontale produit une paralysie de la tête et des yeux, exactement de la même nature qu'auparavant. J'ai confirmé ces observations dans une expérience récente, après la cautérisation la plus entière apparemment de toute la zone frontale excitable, de la face médiane et convexe; l'animal, qui présente d'abord une grande torsion de la tête et des yeux du côté de la lésion, avec incapacité de les tourner du côté opposé, guérit en trois jours, au point que ces altérations n'étaient plus perceptibles.

Un mois après, l'extirpation de la région préfrontale en avant de la précédente lésion, produisit le même état qu'auparavant, c'est-à-dire la déviation de la tête et des yeux du côté de la lésion, avec incapacité de les tourner du côté opposé. La déviation conjugée des yeux persiste pendant quelque temps après le retour des mouvements de la tête, mais au bout de trois jours, il fut impossible de découvrir à nouveau ces altérations. Ces faits indiquent que les régions préfrontales ont les mêmes relations fonctionnelles que les postfrontales. La durée transitoire des symptômes pourrait être expliquée par ce fait, que les centres postfrontaux, n'étaient pas entièrement détruits. Il est difficile d'enlever toute la zone frontale, sans blesser la tête du corps strié.

[1] Expériences 19 et 20. *Phil. Trans.* Part. II. 1884.

Dans un cas où j'ai enlevé le lobe frontal des deux côtés par une incision transverse immédiatement extérieure au sillon précentral, l'animal vécut seulement 24 heures. Il n'y avait aucune paralysie des muscles de la face ni des membres, quoique les membres droits déployaient un peu moins d'énergie que les gauches. Quoique l'animal pût étendre sa tête et son tronc, il ne pouvait les maintenir dans une position élevée, ni mouvoir sa tête et ses yeux latéralement. Les yeux étaient fermés excepté quand il était dérangé. La vue, l'ouïe, la sensibilité tactile étaient intactes. Excepté l'incapacité de mouvoir la tête et les yeux, il n'y avait aucun autre trouble, ni sensitif ni moteur. Dans ce cas, les corps striés étaient aussi blessés plus à gauche qu'à droite.

J'ai récemment extirpé toute la région frontale de l'hémisphère gauche (*voir fig.* 38). Quand l'animal commença à bouger, peu

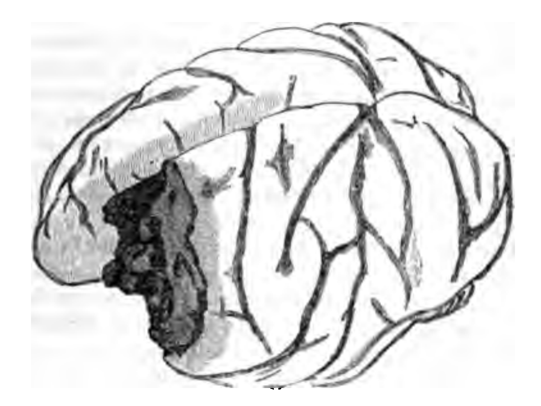


Fig. 38.

d'heures après l'opération, on le vit tourner de droite à gauche, et la tête, quand il était au repos, avait une tendance vers le côté gauche. La paupière droite tombait considérablement et la pupille droite était distinctement plus petite que la gauche. Le jour suivant, la déviation des yeux persista et il ne pouvait les tourner vers la droite, mais la torsion latérale de la tête n'était pas si prononcée. L'inclinaison de la tête vers la gauche diminua progressivement, mais l'incapacité de tourner les yeux vers la droite persista pendant toute la durée de la survie de l'animal. Il mourut subitement d'hémorragie cérébrale, le dixième jour de l'opération. Dans ce cas, la déviation conjugée des yeux, persista plus longtemps que je ne l'avais observé dans aucune de mes

expériences antérieures, et cela, sans aucun doute, à cause d'une ablation plus complète, sinon totale, du lobe frontal.

Cette expérience montre que la destruction de la région frontale produit non seulement la déviation conjuguée de la tête et des yeux, mais aussi une paralysie temporaire des mouvements qui se produisent par l'excitation électrique aussi, c'est-à-dire l'élévation des paupières et la dilatation des pupilles. Ceci confirme une observation semblable que j'avais faite auparavant. C'est une raison pour croire que les mouvements latéraux de la tête et des yeux ne peuvent être paralysés d'une façon permanente, à moins que toutes les parties de la région frontale ne soient complètement détruites.

A l'exception de ces faits, je n'ai pu découvrir aucun autre symptôme physiologique après l'ablation du lobe frontal. Je n'ai observé aucune altération de la vision. Hitzig[1], cependant dit qu'on en observe après l'extirpation de la région préfrontale, chez les chiens. Je ne puis corroborer ce fait par mes expériences chez les singes. Ce qui paraît comme une altération de la vision du côté opposé, après l'extirpation unilatérale de la région frontale, est dû à la déviation conjuguée des yeux du côté opposé, de sorte que l'animal, étant incapable de tourner ses yeux du côté opposé, ne voit pas un objet, jusqu'au moment où il passe sur la ligne médiane ; mais le champ visuel est autrement normal. Munk trouve que la destruction de la région frontale chez les chiens produit une paralysie des muscles du tronc et il appelle la région frontale la sphère sensorielle du tronc, quoiqu'il dise très distinctement qu'il n'a pu découvrir aucune preuve d'anesthésie. Mes propres expériences comme celles de Horsley et Schæfer, Hitzig, Kriworotow et Goltz, sont opposées aux conclusions de Munk à ce point de vue : et Horsley et Schæfer ont montré que les centres pour les muscles du tronc sont dans la circonvolution marginale. Il est probable cependant que l'altération des mouvements du tronc que Munk a pu observer, est due à une altération directe ou indirecte des centres. — En plus de la paralysie de ces mouvements de la tête et des yeux par la destruction des lobes frontaux, j'ai aussi observé, et mes observations sont confirmées par Hitzig et Goltz, une remarquable altération psychique que j'ai essayé d'attribuer à l'incapacité de regarder ou diriger le regard vers les objets qui ne tombent pas spontanément dans le champ de la vision. C'est une forme de trouble mental qui me paraît dépendre de la perte de la faculté d'attention, et j'émets l'hypothèse que la puissance d'attention est intimement reliée aux mouvements volontaires de la tête et des yeux. — Sur ce point, qui a été discuté ailleurs, je ne veux aujourd'hui m'étendre plus long-

[1] *Archiv. für Psychiatrie*, 1887 vol. 15, p. 270.

temps. Les cas publiés de traumatismes ou de maladies des lobes frontaux chez l'homme sont d'accord avec le caractère négatif des lésions expérimentales, unilatérale ou bilatérale pour ce qui est des facultés motrices ou sensitives en général ; et dans plusieurs cas, on a observé un certain trouble intellectuel et une instabilité de caractère assez semblables à ceux rencontrés chez les chiens et les singes. — Des 57 cas de lésions de la région frontale réunis de différentes sources, dans deux il y avait une déviation conjuguée de la tête et des yeux ; douze chez lesquels l'intelligence était spécialement atteinte, et dans tous, une absence totale de paralysie des membres.

Quoique j'aie pris tant de votre temps, je n'ai pu seulement traiter — et cela à beaucoup de points de vue, d'une façon incomplète — des fonctions des centres corticaux pour le mouvement et la sensibilité. Il y a une autre question que je n'ai pas considérée, ce sont les relations des hémisphères cérébraux et des fonctions de la vie organique. C'est un sujet qui est toujours enveloppé d'une telle obscurité et sur duquel il y a si peu de faits jusqu'à présent qui ne soient susceptibles de différentes interprétations, que je crois sage d'attendre une lumière plus grande avant de hasarder aucune hypothèse de ma part. Et je pense qu'il est d'autant plus nécessaire d'agir ainsi qu'une des parties les plus importantes de ce sujet, c'est-à-dire les rapports des hémisphères avec les fonctions thermiques du corps, a été exposée récemment avec talent par mon prédécesseur le Dr Mac Alister.

Je n'ai touché que d'une façon incidente au côté psychique des localisations cérébrales. Ce point réclamerait à lui seul un volume et principalement de spéculation. Pour les questions que j'ai traitées plus complètement et sur lesquelles existent encore des opinions si différentes qui persisteront encore quelque temps, je suis satisfait si les faits et les considérations que j'ai portés devant vous peuvent contribuer à leur solution ; s'ils excitent le travail des autres dans le but d'arriver à des conclusions également acceptables par les physiologistes et les médecins. Car la vraie conception des fonctions et des relations des hémisphères cérébraux et de leurs centres n'est pas seulement du plus haut intérêt philosophique et scientifique, mais d'un intérêt pratique important pour le diagnostic et le traitement des maladies cérébrales.

Robert Sorel.

REVUE DE PHARMACOLOGIE

EXALGINE;

Par P. YVON.

L'exalgine a été introduite dans la thérapeutique par MM. Dujardin-Beaumetz et Bardet, qui à la suite d'expériences nombreuses et concluantes ont présenté à son sujet une note à l'Académie des sciences (18 mars 1889) et ont révélé les remarquables propriétés analgésiques de ce corps. On a signalé depuis que MM. Hoffmann, Hepd et Cahn l'avaient déjà remarqué, mais sans arriver à des conclusions utiles. Les premiers essais de fabrication industrielle sont dûs à MM. Brigonnet et Naville.

L'exalgine est chimiquement l'*orthométhyl-acétanilide* et a pour formule $C^9 H^{11} Az O$. Elle se présente à l'état cristallisé sous formes d'aiguilles fines ou de larges tablettes prismatiques suivant qu'on l'obtient par cristallisation d'un dissolvant, ou par fusion. Pour l'usage médical, il est préférable d'employer l'exalgine cristallisée en aiguilles. Ce produit est très peu soluble dans l'eau froide, un peu plus dans l'eau chaude. Il se dissout très facilement dans l'alcool et même dans l'eau légèrement alcoolisée. Il fond à 101°.

L'exalgine agit d'une façon énergique sur l'axe cérébro-spinal : administrée à des lapins, elle provoque des phénomènes d'impulsion, de tremblement, de paralysie des muscles de l'appareil respiratoire et détermine la mort à la dose de 0 gr. 45 par kilogramme du poids de l'animal. A doses moindres et non mortelles (0 gr. 25 par kilogramme), l'exalgine fait disparaître la sensibilité à la douleur, bien que la sensibilité tactile persiste. La température du corps diminue progressivement. Les effets physiologiques de l'exalgine ressemblent donc à ceux de l'antipyrine; cependant l'exalgine agit plus nettement sur la sensibilité, tandis qu'elle abaisse la température d'une façon moins marquée. Au point de vue thérapeutique, on obtient facilement l'analgésie avec des doses de 0 gr. 25 à 0 gr. 40, prises en un seule fois ; ou de 0 gr. 40 à

0 gr. 80 prises en deux fois dans les vingt-quatre heures d'après MM. Dujardin-Beaumetz et Bardet. M. le D[r] Desnos, qui vient de publier un long et intéressant travail sur ce sujet, considère ces doses comme étant parfois insuffisantes, et donne jusqu'à 1 gramme et même 1 gr. 50 d'exalgine en vingt-quatre heures, mais en fractionnant toujours par doses de 0 gr. 25. Il met plusieurs heures entre l'administration de ces doses, de manière à ne pas impressionner trop vivement l'organisme.

De leur premier travail, MM. Dujardin-Beaumetz et Bardet tirent la conclusion que l'exalgine est un puissant analgésique qui paraît, à ce point de vue, supérieur à l'antipyrine. Elle serait même plus active puisqu'elle agit à doses moitié moindres. En comparant l'action des divers dérivés de la série aromatique aujourd'hui usités en thérapeutique, on voit que tous sont *antiseptiques*, *antithermiques* et *analgésiques*, mais pour un corps pris isolément, une de ces propriétés prédomine toujours. Le pouvoir *antiseptique* est surtout remarquable dans les dérivés hydratés (*phénol*, *naphtol*). C'est la propriété *antithermique* qui prédomine dans les composés amidogenés, tels que l'*acétanilide*, la *thalline*, la *kairine*. Enfin, les dérivés dans lesquels un arome d'hydrogène est remplacé par une molécule d'un *radical gras* ou de *méthyle* (antipyrine, acétphénétidine, exalgine) sont, avant tout, des *analgésiques* puissants. Dans les premiers essais thérapeutiques faits par MM. Dujardin-Beaumetz et Bardet, qui ont formulé les conclusions qui précédent, l'exalgine a été administrée aux doses que nous avons indiquées, c'est-à-dire 0 gr. 25 à 0 gr. 40 en une seule fois, ou à 0 gr. 40 à 0 gr. 80 en deux fois. On a pu constater que ce médicament amène rapidement, en une demi-heure ou une heure, la diminution de la douleur ou une cessation complète dans tous les cas de névralgie congestive. Les effets obtenus ont été surtout remarquables, dans les névralgies *a frigore*, à forme congestive, ils sont beaucoup plus nets qu'avec l'antipyrine et obtenus avec une dose moitié moindre. L'action de l'exalgine a été beaucoup moins favorable dans les cas de *sciatiques chroniques*, de *rhumatismes* et surtout de *troubles articulaires*. Avec les doses indiquées les auteurs n'ont jamais constaté ni *rash* ni *cyanose*; une seule fois, à la suite de l'administration d'une dose massive, ils ont observé un léger *érythème*. L'exalgine administrée aux diabétiques diminue, comme tous les corps de la même série, la quantité de sucre et d'urine

émise en vingt-quatre heures. Les résultats que nous venons de signaler se trouvent confirmés dans la thèse du Dr Gaudineau qui a pu réunir 75 observations portant sur des cas de rhumatismes, gastralgies, migraines, névralgies.

M. le Dr Desnos, qui s'est également livré à une étude approfondie des propriétés de l'exalgine a vérifié l'exactitude des faits annoncés par MM. Dujardin-Beaumetz et Bardet. Pour lui, l'action antithermique de l'exalgine est nulle ou à peu près; c'est à peine s'il a obtenu des abaissements de température de 1 à 2 dixièmes de degrés, si ce n'est dans les maladies aiguës dans lesquelles, par suite de leur évolution, la température tend spontanément à fléchir ou même à descendre au-dessous de la normale. En dehors de l'action thérapeutique, M. le Dr Desnos a jugé intéressant de rechercher les effets physiologiques produits par l'exalgine chez l'homme. Ils témoignent presque tous de l'action spéciale que ce médicament exerce sur le bulbe et le système cérébro-spinal. En tête de l'impression produite sur le cerveau, il faut signaler le vertige dont les nombreuses variétés sont curieuses à étudier. Le plus souvent, et très rapidement après l'ingestion de l'exalgine, le malade accuse un léger brouillard qui s'étend comme un voile devant les yeux. La durée de cette sensation, qui peut être fugitive, est très variable, elle oscille entre cinq minutes et une demi-heure. Parfois, il existe une sensation de vertige beaucoup plus accentuée, qui peut, par grande exception, être accompagnée de vomissements, et plus rarement encore de frissons et de refroidissement. On évite parfois ces accidents en administrant l'exalgine pendant le repas. Chez quelques malades, peu nombreux du reste, en même temps que le vertige, il se produit des bourdonnements d'oreille, ou bien le vertige fait complètement défaut et est remplacé par de la céphalalgie, ou de la tendance au sommeil; cependant, l'exalgine n'est pas un hypnotique et si les malades dorment c'est parce que la douleur a été supprimée.

D'autres phénomènes dus à l'exalgine indiquent une action très marquée de médicament sur la moelle et l'innervation vaso-motrice, par exemple des sueurs généralisées et profuses, des fourmillements; quelques sujets accusent la sensation d'éclairs devant les yeux. Lorsque ces phénomènes se produisent c'est que l'on a généralement atteint la dose de de 0 gr. 50 à 0 gr. 75 en vingt-quatre heures. Quand on dépasse cette

dernière dose il peut se produire de la *cyanose :* ce phénomène a été noté pour la première fois par le Dr Desnos. Cette cyanose est légère, et disparaît rapidemant si l'on ne continue pas l'administration du médicament.

M. Hénoque a pu s'assurer, par l'analyse spectrale, que l'altération du sang n'allait pas jusqu'à la production de la méthemoglobine, circonstance rassurante pour l'administration du médicament. Un des grands avantages de l'exalgine est la facilité avec laquelle elle est tolérée par le tube digestif : c'est là un point important ; et par son innocuité sous ce rapport l'exalgine contraste avec d'autres nervins tels que l'antipyrine qui souvent irritent l'estomac ou les intestins. M. le Dr Desnos a pu également vérifier l'action modératrice de l'exalgine sur la quantité de sucre et d'urine émise en vingt-quatre heures. Ainsi que nous l'avons déjà dit, ce praticien considère comme un peu faible les doses indiquées par MM. Beaumetz et Bardet et les porte jusqu'à 1 gr. 50 en vingt-quatre heures, en fractionnant par prises de 0 gr. 25.

D'autre part, le professeur Fraser d'Edimbourg, recommande l'emploi de doses très faibles, soit 3 à 10 centigrammes répétées de temps en temps en traitement prolongé.

En tête des affections essentiellement caractérisées par la douleur, et traitées avec succès par l'exalgine, figurent les névralgies, les névralgies faciales, et le plus souvent les névralgies congestives reconnaissant comme cause le froid ou un état rhumatismal. Tous les sujets, atteints de ces affections et soumis au traitement par l'exalgine en ont tiré bénéfice, soit que la maladie ait été guérie rapidement, et d'une manière définitive avec des doses moyennes, soit qu'il y ait eu des rechutes et qu'il ait fallu continuer le médicament plus ou moins longtemps et élever les doses. M. Desnos n'a rencontré qu'un seul cas de névralgie absolument rebelle, même à une dose de 1 gr. 25. Les malades atteints de névralgies d'origine anémique ou syphilitique ont tiré un léger bénéfice de l'administration de l'exalgine ; mais il y a eu de nombreuses rechutes, il en est de même pour les névralgies sciatiques.

Suivant l'exemple de Fraser et de Ferreira, qui avaient avantageusement combattu les douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice avec l'exalgine, M. Desnos a administré ce médicament dans un cas de tabes fruste et a fait disparaître non seulement les douleurs fulgurantes, mais aussi des douleurs

violentes des talons et de la partie moyenne des pieds, douleurs qui empêchaient le malade de s'appuyer sur le sol. Enfin l'exalgine a, chez une malade, atténué d'une manière très marquée les douleurs violentes qui accompagnent le début des règles et qui avaient été inutilement traitées par d'autres moyens.

En résumé, malgré les critiques de M. Hepp, et d'après les observations faites en France et à l'étranger, on peut avec M. Desnos conclure que la thérapeutique s'est enrichie d'un précieux *analgésique* qui n'est d'ailleurs ni *hypnotique* ni *antithermique*. C'est un médicament énergique qui doit même être manié avec prudence par le médecin.

Les accidents signalés à la suite de l'administration de l'exalgine ont été de courte durée et n'ont jamais mis en danger la vie du malade ; et du reste si l'on veut bien se souvenir qu'il faut d'après M. Gaudineau 0 gr. 45 d'exalgine par kilogramme pour tuer un lapin, on verra que les doses les plus élevées administrées à l'homme et suffisantes pour obtenir les effets thérapeutiques sont loin d'atteindre cette proportion.

FORMULES.

L'exalgine peut être administrée en nature, finement pulvérisée, et divisée en *paquets* ou en *cachets* de 0 gr. 25.

On peut également prescrire la potion suivante :

Exalgine	2 gr. 50.
Alcoolat de menthe ou autre	10 —
Sirop (*ad libitum*)	30 —
Eau	120 —

Chaque cuillerée à bouche renferme 0 gr. 25 d'exalgine.

REVUE ANALYTIQUE

LES ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES EN 1890.

SOMMAIRE. — *Législation des aliénés. — Organisation médico-administrative du service des aliénés. — Aliénés criminels. — Responsabilité légale des aliénés. — Etude clinique de la mélancolie. — Digestion stomacale chez les mélancoliques. — Electricité dans les*

maladies mentales. — Délire des persécutions. — Persécutés génitaux à idées de grandeur. — Rapports du délire avec les hallucinations. — Obsessions émotives avec conscience. — Obsessions psycho-génitales. — Délires du toucher et du doute. — Epileptiques arithmomanes. — Aptitude des idiots pour la musique. — Psychoses après l'influenza.

L'opinion publique s'est toujours préoccupée, bien à juste titre, de la *législation des aliénés*. Il y a dans cette question un sujet connexe au droit et à la médecine, et que de prochaines discussions parlementaires vont remettre à l'ordre du jour.

M. Cottignies, avocat général à Besançon, dans son discours de rentrée, aborde à nouveau ce point litigieux. Les appréciations sur les opinions émises par les orateurs du congrès de médecine mentale à ce propos prouvent une fois de plus que, dans cette question, il est deux points de vue différents, pour ne pas dire opposés, celui du magistrat et celui du médecin : du médecin qui ne voit dans l'aliéné qu'un malade à soigner, à qui l'accès de l'asile doit être facilité; du magistrat qui n'envisage que l'atteinte portée à la liberté de l'individu. Au congrès de médecine mentale, c'est le point de vue médical qui a dominé; M. Cottignies, lui, semble plutôt pencher vers le second point de vue, c'est-à-dire l'intervention de la magistrature dans la plus large acception du mot. « Grâce à elle, pense-t-il, une erreur médicale ou une connivence ne seront plus guère possibles. » Le nombre des « erreurs médicales », ou même « des connivences » a-t-il donc été si grand qu'on semble l'insinuer, depuis la promulgation de la loi de 1838 et à qui fera-t-on croire que des erreurs médicales seront évitées parce que des médecins, dont la compétence en pathologie mentale ne saurait être contestée, auront été contrôlés par des magistrats qui, au dire de M. le premier président de la Cour de cassation, sont incompétents en cette matière? Cette tâche difficile que la nouvelle loi sur les aliénés impose à la magistrature[1], M. Cottignies ne la récuse pas en ce qui concerne le placement et la sortie des aliénés, afin de garantir leur liberté individuelle. Mais en ce qui concerne cette garantie pendant le traitement, le médecin pourra-t-il, sans autorisation de la magistrature, porter atteinte à la liberté du malade, l'*enfermer* dans une cellule d'isolement lorsqu'il est furieux, le *forcer* à prendre des

[1] En regard des assertions de M. Cottignies, le défenseur convaincu de l'intervention de la magistrature pour le placement des aliénés dans les asiles, on pourrait placer quelques cas cités par M. le Dr Giraud, de Rouen, de condamnations infligées à des gens notoirement irresponsables, entre autres celui d'un individu qui, après avoir été déclaré impropre au service militaire pour cause d'idiotie, a été, trois ans après, traduit devant un tribunal, puis condamné; et celui d'une femme atteinte de démence paralytique, condamnée pour le vol d'un bouquet de quelques sous, alors qu'elle avait dans son porte-monnaie une somme assez importante.

bains ou de la nourriture ou à suivre tel autre mode de traitement auquel il veut se soustraire? ou devra-t-il, au contraire, être soumis à un contrôle en ce qui concerne sa manière de traiter les aliénés? et qui chargerait-on de ce contrôle? La question ne laisse pas que d'être délicate et difficile, et M. Cottignies n'a pas cru devoir la discuter. Il se contente de consacrer quelques pages à l'amélioration du service médical des aliénés et à la division des fonctions de directeur et de médecin en chef, abordant ainsi un autre point de discussion fréquente, l'*organisation médico-administrative du service des aliénés.*

A ce sujet, M. le Dr Chambard dans un article finement écrit, après avoir constaté l'incompétence relative de médecins attachés, dès le début de leur carrière, à des fonctions auxquelles ne les ont préparés ni leurs études, ni leurs emplois antérieurs, nous montre l'antinomie morale qui existe entre les fonctions du médecin et celles du directeur, le devoir de l'un le poussant, pour ainsi dire, à la dépense, celui de l'autre le forçant à l'économie. Représentant de la science, celui-ci doit exiger ce qui doit contribuer au développement de la psychiatrie et concourir à la guérison des aliénés; gardien des deniers du département, celui-là doit résister à toute innovation hâtive, à tout écart du régime commun qui ne semble pas nécessaire. De ces deux hommes fondus en un seul, qui l'emportera chez le directeur-médecin? Comme c'est sur l'état du budget confié au directeur que l'administration juge son fonctionnaire, il n'est que trop vrai que « le directeur arrive à tuer le médecin », et du reste, avec la diversité et la multiplicité de ses occupations, le directeur-médecin peut-il avoir la liberté d'esprit nécessaire pour mener des recherches scientifiques suivies ou même examiner à fond et traiter méthodiquement les malades qui lui sont confiés.

M. Chambard ne pense pas que la division des fonctions médico-administratives avec un directeur administratif et un médecin théoriquement égaux et indépendants chacun dans la sphère de ses attributions, soit un remède utile à cet état de choses.

Il craint que l'origine et la nature de leurs attributions créant, pour ainsi dire, entre le directeur et le médecin une antipathie constitutionnelle, ne détermine une série de conflits où le directeur a presque toujours le pas sur le médecin et, quelque puisse être du reste le côté victorieux, il est à craindre que le temps se passe en luttes stériles, les deux autorités se paralysant mutuellement en même temps que peut s'introduire dans l'asile l'esprit d'indiscipline, de coterie et de délation. Aussi, étant donné que dans l'asile, l'élément essentiel, la raison d'être de l'ensemble des services qui le constituent, est l'hôpital, M. Chambard donne-t-il au médecin, non la direction générale de l'établissement, formule vague, mais la situation hiérarchique la plus élevée, le droit de surveillance sur tous les services et l'indépendance la plus complète dans la sphère

bien délimitée de ses attributions. Le pharmacien, les médecins-adjoints, les internes lui seraient directement subordonnés.

A côté du médecin en chef, mais à un degré hiérarchique sensiblement inférieur, serait un administrateur choisi au concours, chargé de la surveillance de l'économe, de la police générale de l'établissement, de l'entretien du matériel, etc. Il aurait sous ses ordres l'économe et les divers employés d'administration. Enfin, pour la culture des domaines ruraux annexés souvent aux asiles, il serait utile de demander aux écoles nationales d'agriculture des jeunes gens auxquels on ferait une situation proportionnée aux services qu'ils seraient capables de rendre.

Dans un article publié sur le même sujet, M. Samuel Garnier (de Dijon) reprend et examine chacune des opinions émises par M. Chambard.

Et tout d'abord, il rappelle qu'en conservant la réunion des fonctions médico-administratives, la commission sénatoriale n'a fait que sanctionner les vœux raisonnés de la majorité des membres du corps médical aliéniste.

En ce qui concerne l'incompétence des médecins à diriger les asiles conformément aux règlements en vigueur aujourd'hui, elle lui paraît singulièrement exagérée, car le médecin, dit-il, avant d'être nommé médecin-directeur, étant resté médecin-adjoint un certain nombre d'années, a subi de cette façon une sorte de préparation à la direction médico-administrative.

Qui l'emportera de ces deux hommes fondus en un seul chez le directeur-médecin demande M. Chambard ? Aucun, répond M. Samuel Garnier, car il ne peut y avoir lutte en face d'un budget souvent trop maigre.

Depuis que la loi de 1871 a donné aux conseils généraux le droit de voter le budget de l'asile en recettes et en dépenses, y aurait-il quelque chose de changé si des doléances émanées d'un directeur-médecin étaient formulées d'un côté par un directeur, de l'autre par un médecin en chef ? Et même lorsque, par hasard, le budget est bien doté, s'il arrive que chez le directeur-médecin, le directeur l'emporte sur le médecin, cela tient non à l'homme, c'est à dire au système, mais à la législation par laquelle le conseil général fait la loi au directeur-médecin et le force à entrer dans ses vues en matière d'assistance, s'il ne veut pas être déplacé. La formule « le directeur tue le médecin » parait froisser M. Garnier qui s'efforce d'y répondre par une série d'arguments plus spécieux que bien convaincants; évidemment rien n'autorise à affirmer que chez les Esquirol, les Fabre, les Morel, investis de fonctions médico-administratives, le directeur eût tué le médecin, mais en avançant le contraire, M. Garnier ne fait qu'une hypothèse et ce qui est certain c'est que ces maîtres de la pathologie mentale n'étaient que médecins en chef; la critique serait peut-être mieux fondée en ce qui concerne

la combinaison préconisée par M. Chambard pour obvier aux inconvénients de la réunion des fonctions et aux vices plus grands encore de leur séparation.

En effet, il est permis de se demander si cet administrateur nommé au concours, ayant la police générale de l'établissement, la surveillance de l'économat, la préparation, même la défense du budget économique, l'entretien du matériel, l'exécution des résolutions prises, ne se parera pas du titre de directeur, si la haute direction morale du médecin ne finira pas par devenir purement nominale et si là où il n'y avait qu'un chef il n'y en aura pas forcément deux. Pour M. S. Garnier, il n'y a, en définitive, rien à changer à l'organisation médico-administrative actuelle; le seul vœu qu'il émette est d'étendre un peu les attributions actuelles et de modifier pour l'avenir l'origine des secrétaires de direction en élevant le niveau de leurs connaissances.

Dans ce but, la nomination du secrétaire devrait être faite par le ministre lui-même, avec obligation pour lui, de le prendre dans un corps de surnuméraires dans lequel on n'aurait accès qu'en vertu de certaines connaissances ou diplômes; de plus, l'avancement se ferait sur l'ensemble des asiles pour éviter les inconvénients de l'inamovibilité, et du recrutement local de ces fonctionnaires.

Or, dans ce projet, quelque complète que puisse être l'assistance de son secrétaire *amélioré*, le directeur-médecin n'en restera pas moins sujet aux occupations, aux soucis, aux responsabilités multiples de ses fonctions administratives, et c'est précisément dans cet état de choses que réside le plus grand empêchement pour le médecin de s'occuper d'une façon efficace de l'étude de la pathologie mentale si bien que cet arrangement pourrait fort bien ne pas résoudre la question.

C'est encore de l'organisation médico-administrative des asiles que s'occupe M. Marandon, de Montyel, dans un remarquable article, où, prenant la question de plus haut, il commence par se préoccuper du choix des futurs médecins d'asiles, c'est-à-dire des internes et des médecins adjoints.

L'organisation du service médical des asiles devrait être constituée par un seul corps de médecins adjoints, recrutés à la suite d'un concours public unique pour toute la France, parmi les internes nommés dans les diverses facultés par le même procédé et aussi par un corps de médecins en chef choisis parmi ces médecins adjoints d'après un concours sur titres scientifiques dont les juges seraient les membres du comité supérieur des aliénés, à qui incomberait en outre la mission de désigner, toujours selon les travaux de ces fonctionnaires, l'avancement par classes et résidences.

L'auteur nous montre combien était juste l'opinion de M. Chambard, car non seulement le directeur tue le médecin en tant qu'homme de science, en lui enlevant sa liberté d'esprit nécessaire

pour mener à bien des recherches suivies, mais encore en tant que praticien.

Puisqu'il en est ainsi, puisque la direction médico-administrative a des conséquences aussi déplorables, d'où vient que la plupart des aliénistes français la réclament? Tout simplement, répond M. Marandon de Montyel, parce que la division des services, telle qu'elle fonctionne, est inacceptable pour le médecin.

Et d'abord, constatons avec quelle négligence sont, pour la plupart, choisis les directeurs d'asile, parmi les ratés de toutes les professions; directeurs dont l'arrogance et les prétentions autoritaires sont en raison inverse de leurs titres antérieurs et de leur valeur personnelle. Dans ces conditions, ridiculisé par la supériorité que cet insuffisant s'attribue, le médecin-chef est sans action et sans autorité sur son personnel.

Dès 1881, le cinquième groupe de la commission des aliénés dont M. Bourneville fut le rapporteur, a déjà trouvé la solution du problème en créant à la place du directeur un administrateur placé sous le contrôle du service médical qui correspond directement avec la préfecture. Il ne reste plus qu'à demander à des spécialistes autorisés un règlement du service intérieur, enlevant l'ordonnancement des dépenses à l'administrateur pour en charger la préfecture. De plus, pour la dignité et le bon fonctionnement du service, il est de toute nécessité d'établir une hiérarchie administrative à trois degrés correspondant, mais subordonnée aux trois degrés de la hiérarchie médicale. A l'instar des internes, les secrétaires pourraient être recrutés par des concours régionaux — puis, comme pour les médecins adjoints, un concours entre ces secrétaires désignerait les receveurs et les économes, lesquels constitueraient, eux aussi, un corps unique pour toute la France.

Enfin, de même que les médecins en chef seraient choisis parmi les adjoints d'après les titres scientifiques, les administrateurs seraient choisis parmi les receveurs et économes d'après les titres administratifs.

Nous nous sommes un peu appesantis sur cette question de l'organisation médico-administrative, car il y a là, à notre avis, une question des plus importantes pour l'avenir de la pathologie mentale.

Il est une question aussi qui revient fréquemment à l'ordre du jour : c'est la question des *aliénés dits criminels.* Doit-on les considérer et les traiter comme des aliénés ordinaires, ou leur créer des asiles spéciaux?

L'académie de médecine de Bruxelles vient, à ce sujet, de voter la nécessité « d'un asile unique dont les installations se prêteraient d'ailleurs à tous les classements conseillés par la science médicale, pouvant être affecté à la séquestration de tous les aliénés dangereux indistinctement. Quant aux individus à placer dans cet asile, ils sont indiqués dans la proposition suivante :

« Ces aliénés sont de trois catégories : 1° l'aliéné qui a commis « un acte réputé crime (vol, viol, homicide, incendie, pédérastie, « etc.); 2° le condamné pour crime devenu aliéné après sa condam- « nation; 3° l'aliéné déjà interné qui aura commis ou tenté de « commettre un acte réputé crime.

« Il y a lieu d'interner aussi dans l'asile spécial tout aliéné chez « lequel un examen aura révélé des instincts homicides, des impul- « sions irrésistibles et violentes, des mœurs ou des habitudes per- « verses qui justifieraient l'éloignement des autres malades eu « égard à leur sécurité ou au respect moral qui leur est dû.

« De ce nombre sont certains épileptiques, alcooliques, fous « moraux, instinctifs, etc. »

Cette même question de la création d'un asile spécial a été soulevée par M. Brunet (d'Evreux) au dernier congrès de Rouen et les conclusions de la discussion diffèrent un peu de celles que l'académie de Belgique a adoptées. En effet, une distinction a été établie entre les aliénés criminels et les criminels devenus aliénés, alors qu'on a rejeté à l'unanimité la proposition que « les aliénés criminels soient enfermés dans un asile spécial », il a été adopté à l'unanimité que « les criminels devenus aliénés doivent être enfermés dans un asile spécial. »

Mais que faire des aliénés criminels guéris? On sait quel est l'embarras du médecin lorsqu'il s'agit d'en rendre un à la liberté, quelles sont ses craintes au sujet des récidives possibles.

M. le Dr Langlois croit que le danger est moindre quand l'aliéné guéri doit rentrer dans une petite ville ou dans un village, parce que l'entourage sait qu'un tel sort d'une maison de fous, et parce qu'on le surveille sans qu'il s'en doute. Il est permis de douter que la perspicacité soit si grande dans les communes rurales et il nous semble difficile de poser comme règle de traiter différemment les aliénés des villes et ceux des campagnes.

— L'étude des aliénés criminels se trouve intimement liée à celle de la *responsabilité légale des aliénés*. — A ce propos, M. Proal, conseiller à la Cour d'appel d'Aix, se demande si, en dehors de l'aliénation mentale, il n'y a pas des cas où, par suite de faiblesse d'esprit ou de toute autre cause, la responsabilité est diminuée, sans être supprimée; s'il ne faut pas alors admettre une responsabilité limitée, atténuée; et enfin, lorsque la responsabilité est douteuse, s'il ne faut pas, comme vient de le décider le nouveau code pénal italien, permettre aux juges de faire subir la peine dans un asile? telles sont les trois questions que, dans un savant article, il examine au point de vue juridique.

« Tout d'abord, nous dit-il, il importe de bien préciser la portée de l'article 64 du code pénal qui règle la matière: « il n'y a ni cri- « me ni délit lorsque le prévenu était en état de démence au mo- « ment de l'action... » En matière de crime et de délits de droit

commun, le fait le plus dommageable, l'acte le plus atroce, n'entraînent aucune responsabilité, s'il n'est accompagné d'une intention méchante.

« Il importe de rappeler que la maladie mentale n'est pas la seule cause d'irresponsabilité. La loi attribue le même effet à la contrainte matérielle et morale, qui prive l'homme de son libre arbitre, bien qu'on ait voulu faire jouer à la force irrésistible un trop grand rôle devant les cours d'assises en la faisant résulter de la passion, de l'ivresse, etc. ; il n'en est pas moins vrai que dans les cas où, par suite d'une contrainte morale réellle, l'accusé n'a pu résister à la pression exercée sur lui, il cesse d'être responsable.

« La question de folie ou de contrainte n'est point posée d'une manière spéciale devant les cours d'assises ; elle est contenue implicitement dans cette question : « L'accusé est-il coupable d'avoir « commis tel ou tel crime ? »

« Mais puisque, sans imposer l'obligation de poser une question spéciale relative à la folie, la loi ne la défend pas, peut-être serait-il sage de la poser, afin d'éviter une erreur toujours possible du jury.

« A quels signes reconnaîtra-t-on que l'accusé a agi sciemment et librement ou qu'il a cessé d'être responsable par suite d'une maladie mentale ? »

M. Proal reconnaît que la preuve de la folie ne peut être faite que par un rapport médico-légal émanant d'un médecin aliéniste, ce qui, du reste, n'empêchera pas le magistrat d'étudier le passé, le caractère de l'accusé, ses antécédents héréditaires et enfin les conditions dans lesquelles le crime a été commis.

Du reste, le médecin doit rester sur le terrain scientifique, préparer la décision par son rapport et non l'imposer.

Si la folie est bien caractérisée, la tâche du médecin et du magistrat est facile. — Mais dans les cas de délire partiel, faut-il avec Delasiauve et Tardieu, admettre l'irresponsabilité pour les faits délictueux se rattachant au délire et reconnaître une responsabilité partielle ponr les faits qui paraissent y être étrangers ? Il faut reconnaître que cette dernière opinion est contraire à la loi qui ne distingue pas entre les diverses formes et les divers degrés de la folie, car aux termes de l'article 64, il n'y a ni crime ni délit si le prévenu était aliéné au moment de l'action. — Aussi, les commentateurs les plus autorisés du Code pénal reconnaissent-ils que l'aliénation partielle produit l'irresponsabilité. Pour déclarer un accusé responsable, il ne faut pas seulement s'attacher à la persistance partielle de la raison : il importe de se rappeler que la conséquence la plus fâcheuse d'un trouble mental est la perte du libre arbitre. Dès lors, qu'importe que le délire soit partiel, si la liberté morale n'est plus intacte. — Pour être responsable aux yeux de la loi, il ne suffit pas d'avoir le discernement du bien et du mal, mais

il faut encore avoir le pouvoir de diriger ses actes, de résister aux mauvais instincts. — M. Falret a aussi montré que la responsabilité partielle ne peut se concilier avec l'unité, l'indivisibilité du moi, avec la solidarité des facultés.

Il est possible, dit M. Proal, que l'irresponsabilité absolue de l'aliéné amène l'acquittement d'un homme qui ne serait pas à l'abri de tout reproche, mais cet inconvénient ne peut être mis en parallèle avec le danger de condamner des innocents, qui résulte de la théorie de la responsabilité partielle.

Mais pour que la théorie de l'irresponsabilité absolue de l'aliéné n'entrave pas l'action légitime de la justice, il faut que le médecin expert, ne perdant jamais de vue la réalité, se tienne en garde contre l'esprit de système qui tend aujourd'hui à nier en l'homme la liberté morale ; les théories qui cessent de maintenir la distinction fondamentale du crime et de la folie n'entraîneraient pas seulement la négation de la justice, mais elles compromettraient encore la science des maladies mentales.

Pour justifier la théorie de la responsabilité partielle des aliénés dans quelques cas, Tardieu invoque l'exemple des alcooliques. D'après notre Code pénal, l'ivresse n'est même pas une circonstance atténuante. — Le nouveau Code pénal italien distingue l'ivresse accidentelle, l'ivresse volontaire, l'ivresse habituelle et l'ivresse contractée pour faciliter l'exécution du délit. — Dans les trois premiers cas seulement, la peine est diminuée dans des proportions différentes, suivant qu'elle est accidentelle, volontaire ou habituelle. — Mais elle n'est jamais une cause de justification : l'alcoolisme ne peut être assimilé à la folie. De ce que le criminel présente quelquefois un état de dégradation intellectuelle et physique qui ne laisse pas subsister une liberté morale entière, doit-il cesser d'être responsable légalement ? Evidemment non, répond le législateur. A-t-il cessé d'être responsable moralement de ses crimes ? Non encore, parce que cet état d'abrutissement moral et intellectuel est la conséquence logique d'une succession de fautes morales, le résultat nécessaire d'habitudes vicieuses volontairement contractées.

Du reste, si la justice ne doit accorder l'irresponsabilité qu'à la maladie mentale, elle doit grandement tenir compte des différences que l'âge, le sexe, l'éducation, le milieu établissent entre les accusés. Pour tous les cas en dehors de l'aliénation mentale, le principe des circonstances atténuantes permet de tenir compte des différents degrés de responsabilité. — Ainsi, dans le cas de faiblesse d'esprit, l'on comprend que le médecin expert conclue à une responsabilité limitée, c'est-à-dire atténuée, et que la justice abaisse la peine dans de fortes proportions.

L'atténuation de la peine, dans les cas où la responsabilité est limitée, n'a pas paru suffisante au législateur italien qui vient d'édicter que : « quand l'état d'esprit indiqué dans l'article précédent

est de nature à diminuer grandement l'imputabilité, sans toutefois l'exclure, la peine établie pour le délit commis est diminuée. — Mais, ajoute-t-il, si la peine prononcée est restrictive de la liberté personnelle, le juge peut ordonner qu'elle soit subie dans une *maison de garde*, tant que l'autorité compétente ne révoquera pas cette mesure ».

Cette mesure paraît contradictoire à M. Proal; en effet, dit-il, il y a une contradiction manifeste entre la déclaration de culpabilité et l'internement dans une maison de santé. — S'il y a doute sur la responsabilité du prévenu, acquittez-le et placez-le dans un asile spécial pour les aliénés dits criminels; mais si vous le déclarez coupable, ne le traitez pas en malade.

L'asile qui a été créé en Italie et qui le sera bientôt en France pour les aliénés dits criminels, ne devrait être destiné qu'à ceux qui ont été renvoyés des poursuites pour cause de maladie mentale, qui ont été l'objet d'une ordonnance de non-lieu, ou acquittés comme irresponsables.

— Dans une intéressante communication intitulée : *Contributions cliniques sur la mélancolie*, faite à Berlin, le professeur Mendel propose une classification des types cliniques de la mélancolie fondée sur les considérations suivantes : le symptôme saillant et essentiel des folies mélancoliques est le trouble morbide des sentiments. Or les sentiments accompagnent tantôt nos sensations et sont alors appelés sentiments sensoriels ; tantôt ils accompagnent les associations aperceptives de nos représentations et sont alors appelés sentiments intellectuels, parmi lesquels les sentiments esthétiques, moraux, religieux ; d'où trois formes de mélancolie : la première caractérisée par la prédominance presque exclusive des troubles sensoriels (hallucinations des sens musculaires et surtout du sens de l'organisme) : c'est la *mélancolie hypocondriaque*; dans la deuxième, ce sont surtout les sentiments intellectuels qui sont troublés, c'est la *mélancolie intellectuelle* dans laquelle rentre pour M. Mendel la mélancolie religieuse des auteurs ; enfin une troisième forme dans laquelle les sentiments sensoriels ainsi que les intellectuels sont troublés : c'est la *mélancolie générale*. La mélancolie avec stupeur n'est qu'une variété de la mélancolie générale, et cette dernière évolue dans la plupart des cas à la suite d'une mélancolie hypocondriaque antérieure ; la mélancolie intellectuelle est de beaucoup la forme la plus fréquente, et la mélancolie hypocondriaque la plus rare.

La mélancolie prend chez les hommes beaucoup plus souven que chez les femmes la forme hypocondriaque.

M. Mendel termine son intéressante étude par des recherches sur les récidives chez les mélancoliques et il nous apprend que c'est dans la mélancolie hypocondriaque qu'elle s'observe le plus souvent, puis dans la mélancolie générale. En dehors de ces ques-

tions de nosographie, l'étude de la mélancolie présente bien d'autres problèmes à résoudre parmi lesquels se placent en première ligne les troubles de la digestion et en particulier ceux de l'estomac. On sait que chez les mélancoliques et les hypocondriaques l'anorexie et même la dyspepsie sont fréquentes. C'est Carl Von Noorden (de Giesen), qui le premier a publié les premières expériences cliniques sur la digestion stomacale dans les maladies mentales et en particulier dans la mélancolie.

M. le Dr Pachoud a repris les expériences de Charles Von Noorden et il a publié les résultats obtenus sur les malades mélancolique, des formes les plus variées. Il arrive aux mêmes conclusions que le médecin allemand : l'accélération de la digestion chez les mélancoliques et l'hyperacidité du suc gastrique due à la présence de l'acide chloryhdrique libre. L'hypersécrétion de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique devant, à la longue, produire un certain désordre sur la muqueuse stomacale. il s'agit d'empêcher cet excès d'acide de nuire. — Pour cela : 1° neutraliser l'acide par les alcalins 3 ou 4 heures après le repas, c'est-à-dire au moment ou la sécrétion d'H Cl est la plus forte ; 2° employer cet acide à digérer la plus grande quantité d'albumine possible, le faire servir de cette façon à la nutrition de l'individu et contribuer ainsi directement à la guérison. M. Pachoud résume le régime diététique dans la formule suivante : diète lactée suivie d'une alimentation albumineuse abondante et variée le plus possible.

Ce régime à employer chez les mélancoliques viendra se joindre aux autres modes de traitement de cette affection, en particulier à l'emploi de l'électricité.

Dans cet ordre d'idées, M. le Dr Morel (de Gand) vient de publier une excellente étude sur l'*électricité dans les maladies mentales.*

C'est précisément dans la mélancolie simple et dans la mélancolie avec stupeur que l'électrothérapie semble avoir le plus d'efficacité. — Dans la manie, au contraire, l'électrothérapie donne peu de succès ; dans les délires partiels, elle agit surtout sur certains éléments symptomatiques, tels que les hallucinations de l'ouïe. — Il n'y a naturellement que peu de chose à attendre de cette méthode dans la démence et la paralysie générale. — Enfin, l'électricité peut rendre des services importants dans le traitement des folies névrosiques ; mais dans ces affections, comme dans les autres formes de maladies mentales, les indications morbides ne sont pas encore nettement établies ; on se trouve encore en plein empirisme.

— A côté de la mélancolie ou plutôt à côté des états mélancoliques, se placent au point de vue nosographique d'autres manifestations délirantes comme l'hypocondrie, comme les folies impulsives, comme le délire de persécution, pour former un groupe symptomatologique qui repose sur un même fond morbide, la *souffrance*

morale. — C'est l'un des facteurs de ce groupe symptomatologique le délire de persécution que M. le Dr Dagonet s'est proposé d'étudier pour en tracer uue sorte de tableau clinique et pour montrer qu'il n'est pas une espèce particulière ayant toujours les mêmes symptômes et une même évolution, mais un état qui se manifeste au contraire dans les conditions les plus variables et les plus opposées. L'*idée fixe* est, on le sait, le symptôme essentiel du délire de persécution. — Elle est uue préoccupation incessante de l'individu vers le même objet, qui lui fait rattacher à la même explication tout ce qui se passe en lui et hors de lui ; elle lui donne la conviction qu'il est placé sous l'influence d'un pouvoir occulte et mystérieux dont il cherche surtout à se débarasser par tous les moyens possibles.

L'idée fixe de persécution se retrouve du reste chez les aliénés dans les conditions les plus diverses, ainsi que le délire ambitieux, le délire religieux.

Pour peu que la force morale vienne à faire défaut, elle entraîne la volonté; et le jugement qui peut, au début, réprouver l'idée fixe cesse bientôt d'exercer son contrôle, ce qui ne l'empèche pas de reprendre son action en dehors de l'idée fixe. Les *idées obsédantes* décrites par Westphall chez quelques aliénés se rapprochent de l'idée fixe qui caractérise le délire des persécutions : elles peuvent consister dans des mots isolés ou des phrases entières qui apparaissant subitement, involontairement, interrompent ainsi la marche des idées du malade, s'imposent à l'attention avec une énergie plus ou moins grande et disparaissent d'elles-mêmes. Elles peuvent être absolument étrangères au délire : un état angoissant précède en général le retour périodique des accès.

Les *actes impulsifs* sont, on le comprend, un phénomène réflexe de l'idée obsédante, ils n'en sont que le développement régulier.

L'idée fixe dans le délire de perséeution a, au début, un peu le caractère d'une idée obsédante : elle est, en effet, d'abord isolée fugace, mal définie ; le malade se croit l'objet d'une persécution dont il ne peut à l'origne, comprendre la raison d'être, ni le mode d'action : cette croyance ne tarde pas à prendre corps et à donner lieu à un véritable délire systématisé.

Les *interprétations fausses*, délirantes sont inséparables des idées fixes dont elles sont une résultante : elles se produisent à propos des faits les plus ordinaires, toujours dans le sens de la même idée fixe.

Les *hallucinations de l'ouïe* sont prédominantes dans le délire de persécution vraie, lorsque celui-ci n'est pas associé à d'autres formes mentales, telles que l'alcoolisme, la paralysie générale.

Les *hallucinations de la vue* se rencontrent exceptionnellement, elles sont mal définies, et n'ont pas la netteté de celles de l'ouïe.

Les hallucinations sont très variables, elles ne sont pas toujours

comme un écho de la même pensée fixe, mais elles sont souvent multiples, nombreuses comme les pensées qui traversent l'esprit des malades et dont elles ne sont, après tout, que la manifestation extérieure.

Les *troubles de la sensibilité générale* sont un des symptômes les plus ordinaires.—Ils sont extrêmement marqués chez les alcooliques persécutés. Les *troubles de la sensibilité génitale* se remarquent plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes.

En dehors des troubles de la sensibilité générale, on observe quelques autres symptômes d'ordre physique : il existe des maux de tête, de l'insomnie, des étourdissements, la vue est fatiguée, l'*attitude* est mystérieuse, le regard méfiant, l'*expression* est souvent triste, découragée ; le *langage* est souvent caractéristique.

Ce qui caractérise l'état psychique chez le plus grand nombre, c'est la *dépression de la volonté*, l'absence de toute initiative. Quelquefois cependant, ils cherchent à échapper par différents moyens à cette force qui les domine.

La division des aliénés persécutés en deux catégories, les persécutés passifs et les persécutés actifs, a sa raison d'être au point de vue des actes commis par les malades, mais ne caractérise pas absolument deux catégories distinctes de persécutés, car le même individu après être resté passif pendant un temps plus ou moins long peut devenir actif et se transformer en *persécuteur*.

Sous le titre : « Les Persécutés en liberté », le professeur Ball décrit toute une catégorie de persécutés qu'il a appelés les persécutés migrateurs, parmi lesquels les uns sont voyageurs, les autres déménageurs, d'autres enfin visiteurs.

Le délire par lui-même n'a qu'une influence secondaire sur l'organisme et n'apporte à l'exercice normal des fonctions d'autre entrave que celle que peuvent produire les actes déraisonnables du malade.

Le délire de persécution constitue un état stationnaire avec périodes de calme et d'excitation qui peut durer longtemps, quelquefois toujours il détermine lentement l'affaiblissement des facultés et un état plus ou moins marqué de démence.

Dans quelques cas exceptionnels, la guérison peut être obtenue après une durée d'un ou deux ans, mais avec tendance à récidives. Quelquefois aussi, on observe une évolution particulière avec terminaison par la démence : c'est à cette catégorie de faits que certains auteurs ont donné le nom de délire chronique.

Enfin, dans quelques cas rares, le délire existe sous forme intermittente.

Après ce résumé des principaux symptômes du délire de persécution, M. Dagonet, dans une seconde partie de son travail, passe successivement en revue les formes que peut présenter ce délire.

1° *Délire de persécution systématisé.* — Forme typique. Maladie de Lasègue.

L'idée fixe de persécution, les interprétations délirantes, les hallucinations de l'ouïe et les troubles de la sensibilité générale en sont les caractères principaux qui, souvent réunis, peuvent se présenter aussi à l'état isolé et indépendants les uns des autres.

Le mode d'invasion est lent et se traduit par une inquiétude mal définie que rien ne justifie et qui surprend même ceux qui en sont atteints. — Puis on voit se développer consécutivement à l'idée délirante, dans la grande majorité des cas, les autres symptômes, les hallucinations de l'ouïe et les troubles de la sensibilité générale.

La systématisation ne tarde pas à se faire avec une logique plus ou moins serrée : la plupart des malades finissent par personnifier leur délire. — Lasègue a remarqué que cette personnification du délire tient le plus souvent à une circonstance accidentelle et est basée sur un fait vrai qui a motivé chez le malade son inimitié pour une personne determinée. Une fois le point de départ établi, le persécuté ne l'abandonne jamais; enfin les faits qui donnent naissance à la personnification du délire ne sont jamais des faits récents, mais remontent déjà à une date ancienne que le malade retrouve dans sa mémoire, par suite d'un travail rétrospectif qui est le résultat d'une rumination lente et successive.

Le délire de persécution semble, dans quelques cas, reposer entièrement sur des hallucinations de l'ouïe, souvent très intenses, en dehors desquelles on n'observe pas d'autres symptômes prédominants : c'est un délire hallucinatoire mais à forme de persécution.

2° *Délire de persécution.* Forme mégalomaniaque.

Le délire de persécution peut s'associer à des idées ambitieuses pour constituer une forme complexe. — Dans quelques cas, dit M. Dagonet, on voit apparaître des idées ambitieuses en même temps que se developpe le délire de persécution et persister indéfiniment avec lui; mais, on observe plus souvent, comme modification du délire des persécutions, l'adjonction du délire ambitieux à la dépression : les sentiments dépressifs se transforment en sentiments expansifs et les idées d'oppression et de persécution deviennent des idées de grandeur. Ou bien, dit Schûle, cité par l'auteur, le délire ambitieux succède à un délire de persécution plus ou moins prolongé, ce dernier disparaissant entièrement, et dans ce cas les idées anciennes s'effacent et le malade abandonne son ancienne personnalité; ou bien les douleurs anciennes et les

joies nou elles existent ensemble; dans certains cas enfin les deux phases peuvent alterner : un délire de persécution périodique alterne alors avec un délire de persécution également périodique. — Quoi qu'il en soit, l'adjonction d'un délire ambitieux est le signe d'une haute gravité, sinon de l'incurabilité.

Quelquefois, la période ambitieuse revêt la forme d'un accès maniaque intense avec troubles vaso-moteurs; on voit alors arriver plus rapidement la déchéance intellectuelle.

Schüle a cité quelques cas rares où les deux ordres d'idées délirantes, ambitieuses et de persécution se sont montrées simultanément, dès le début.

Il cite encore deux observations où les idées ambitieuses s'étaient produites au début de l'affection, avec les idées de persécutions, puis avaient disparu complètement pour reparaître plus tard avec une intenssité plus grande, à coté des idées de persécution.

Des idées ambitieuses seules, sans idées de persécution, comme on les voit dans la paralysie générale, n'ont jamais été observées par Schüle dans la paranoia ou délire systématisé des Allemands.

3° *Stupeur avec délire des persécutions.*

Baillarger a montré que dans la stupeur, les facultés cérébrales n'étaient pas toujours suspendues et qu'on constatait dans le plus grand nombre des cas des idées délirantes de nature triste et un délire sensoriel plus ou moins en rapport avec des idées délirantes. Une observation citée par M. Dagonet montre bien qu'un délire systématisé de persécution intense est quelquefois au fond de cette disposition d'esprit.

4° *Hypochondrie et délire de persécution.*

L'hypochondrie présente avec le délire de persécution de nombreux points de contact. — On comprend donc cette association que l'on rencontre chez un certain nombre de ces malades d'idées hypochondriaques et de persécution.

Si dans le délire de persécution l'individu se croit d'emblée la victime de telle ou telle personne, l'hypochondriaque ne sait, au début, à quoi attribuer les symptomes qu'il éprouve; quelquefois alors il personnifie son délire et il accuse les machinations de ceux qu'il croit être ses ennemis.

5° *Manie. — Démence sénile. — Paralysie générale. — Alcoolisme*

Le délire des persécutions accompagne, dans quelques cas, de véritables accès maniaques : on observe alors les symptomes habituels de l'excitation maniaque, et au milieu de ce désordre, on

remarque les idées prédominantes de persécution plus ou moins accusées.

Chez quelques déments séniles, en même temps que des périodes d'excitation avec impulsions violentes, on observe souvent des idées de persécution.

La paralysie générale présente, elle aussi, dans quelques cas relativement rares, les manifestations délirantes habituelles associées à des idées de persécution prédominantes. Ces idées de persécution peuvent se présenter soit à la période prodromique, à laquelle elles donnent alors une physionomie spéciale, soit dans le cours de la maladie.

Le délire des persécutions présente dans l'alcoolisme diverses particularités. Tantôt il est transitoire et suraigu ; il se montre alors quelques heures après l'excès alcoolique. D'autres fois, il se développe spontanément, ou à la suite de quelque contrariété ou d'un accès de colère. Les troubles de la sensibilité générale sont plus accusés : les hallucinations de la vue s'ajoutent fréquemment à celles de l'ouïe. Chez beaucoup de ces malades, il existe une prédisposition héréditaire. L'accès disparaît avec la cause occasionnelle.

— Les *persécutés génitaux*, dont on a parlé incidemment tout à l'heure, à propos des troubles de la sensibilité chez les persécutés, présenteraient, pour le docteur Christian, certaines particularités dans l'évolution de leur délire : « Suivant moi, dit M. Christian, il existe une catégorie de persécutés chez lesquels on peut affirmer que jamais ne surviendra le délire des grandeurs : ce sont ceux dont le délire s'alimente exclusivement dans les troubles de la sensibilité génitale. »

C'est contre cette assertion que s'élève M. le Dr Marandon de Montyel en apportant comme preuves à l'appui une série d'observations personnelles aussi complètes qu'intéressantes. Comme le fait remarquer l'auteur, ce point particulier ne manque pas d'importance, car s'il était vrai que jamais les persécutés génitaux ne deviennent mégalomanes, la synthèse des quatre périodes de M. Magnan se trouverait en défaut pour eux, et on ne serait plus fondé à accepter l'unité de tous les délires systématisés. Les cinq observations personnelles qu'il présente démontrent suffisamment que les persécutés génitaux, y compris ceux dont le délire s'alimente presque exclusivement d'hallucinations génésiques, deviennent, eux aussi, mégalomanes, même jusqu'à la transformation de la personnalité. Quatre autres observations fournies par M. le Dr Febvré sont tout aussi concluantes à cet égard.

Enfin, dans des travaux antérieurs à la discussion du point en litige, M. Marandon de Montyel a pu recueillir cinq autres observations, apportant ainsi un ensemble de quatorze observations qui paraissent établir nettement que, contrairement à l'assertion de M. Christian, les persécutés génitaux, ceux-mêmes dont le délire

s'alimente presque exclusivement dans leurs fausses sensations génésiques, aboutissent comme les autres à la mégalomanie et, comme eux, parcourent successivement les quatre périodes constitutives de la psychose systématique.

Après M. Marandon de Montyel, M. Doutrebente reprend la question des persécutés génitaux à idées de grandeur, non pas qu'il veuille apporter des arguments nouveaux dans la discussion, mais pour établir qu'avant M. Marandon de Montyel il a pris la parole pour signaler des idées de grandeur chez un persécuté génital.

M. Doutrebente profite de l'occasion pour refaire le procès du délire chronique de M. Magnan et reprendre ainsi la discussion d'une question déjà trop discutée et sur laquelle il ne nous paraît pas utile de revenir d'autant plus que l'auteur ne fournit aucun fait ni aucun argument nouveau. La conclusion de son travail est qu'il ne faut dire : « ni jamais, ni toujours » et qu'il n'est pas plus permis de dire : « Jamais le persécuté ne devient megalomane, qu'il n'est possible d'affirmer que toujours il le deviendra. »

— Nous avons vu tout à l'heure à propos du délire de persécution, quels sont les rapports étroits du délire avec les hallucinations.

M. le Dr Chaslin s'est proposé de rechercher, à propos de ces rapports :

Pourquoi dans le délire de persécution type Lasègue, il y a toujours des hallucinations de l'ouïe et pas de la vue ;

Pourquoi, chez les persécutés persécuteurs raisonnants, il n'y a pas d'hallucination ;

Pourquoi, enfin, dans le délire religieux idiopathique il y a toujours, entre autres, des hallucinations de la vue.

Il s'agit donc de chercher dans la nature psychologique de l'idée délirante la raison d'être, la condition de l'hallucination.

Tamburini, dans sa « théorie des hallucinations » attribue leur production à l'excitation de certaines partie de l'écorce grise du cerveau. C'est, du reste, dans cette dernière partie du cerveau que les derniers travaux sur les localisations psycho-motrices et psycho-sensorielles placent le siège des phénomènes mentaux. Comme le dit M. Binet : « Qu'on ait la sensation du rouge, ou qu'on ait le souvenir du rouge, ou qu'on voie le rouge dans une hallucination, c'est toujours la même cellule qui vibre. »

Nous savons aussi que l'hallucination, dans l'aliénation, est un phénomène physiologique produit par des causes pathologiques ; il en est de même de l'idée délirante. La genèse spéciale empêche l'idée de correspondre à la réalité des choses. Il est bien vrai que l'aliéné qui est halluciné, ou qui délire, est un homme qui se trompe ; mais cette erreur est causée par une modification certainement organique qui, malheureusement, nous est inconnue.

On pouvait, *a priori*, étant donné qu'il s'agit d'une forme de délire systématisé, penser que le sens qui présente des halluci-

nations prédominantes est déterminé par la nature même des représentations mentales qui constituent l'idée délirante. En effet, une idée déliranre ou non est un groupe d'images visuelles, auditives, motrices, etc., et l'idée, quelque abstraite qu'elle soit, et pour qu'elle soit comprise, contient, outre le mot, toujours une image, quelquefois obscure, mais qui peut devenir nette dans certaines conditions. Ceci posé, comment s'expliquer que dans le délire des persécutions type Lasègue, il y ait des hallucinations de l'ouïe et pas de la vue ? J.-P. Falret a dit que la fréquence de l'hallucination de l'ouïe dans la folie tient à la liaison étroite entre la pensée et son expression par la parole. De même M. le professeur Ball dit que si les hallucinations auditives jouent le premier rôle, c'est que le sens de l'ouïe est le plus intellectuel de tous, le plus directement en rapport avec les conceptions de l'esprit, et c'est à lui seul que nous devons la connaissance des idées abstraites. Ces explications visent le cas où l'idée délirante serait une idée abstraite; mais le mécanisme organique mystérieux qui fait apparaître les idées délirantes, ne fait pas apparaître cette idée sous la forme exprimée par le mot *on me persécute* (elle serait incompréhensible pour le malade), mais bien sous la forme d'idées de faits : ces faits sont des *mots entendus*, c'est-à-dire que le malade *s'imagine* que des mots ont été prononcés, et il se les représente dans son centre auditif. C'est là la véritable idée délirante, c'est cette idée auditive qui est le point de départ de tout le reste. En effet, après une période d'inquiétude intellectuelle, les malades commencent à accuser tout le monde de leur en vouloir : « Tout ce qu'ils entendent, tout ce qu'ils voient s'adresse à eux ; ils s'imaginent qu'on parle d'eux, qu'on les insulte... ». Ces mots indiquent évidemment que pour le malade il y a eu des phrases injurieuses et insultantes prononcées; il ne les a pas entendues, mais il sait qu'elles l'ont été; il se les imagine et il sait ce que l'on a dit, puisque c'est du mal qu'on a dit sur son compte. Il n'y a là, on le voit, autre chose que des mots, ou si l'on aime mieux, que des *idées auditives verbales* dans l'idée du malade. De plus, cette expression du persécuté racontant par exemple qu'il a vu un torchon pendu à une fenêtre voisine et que certainement, *cela voulait dire quelque chose*, indique bien aussi que les faits les plus insignifiants sont interprétés par celui-ci dans le sens de ses conceptions; et il ne comprend ce geste ou cet acte qu'il a vu qu'en le rapportant à ses idées auditives. Ces faits ne servent qu'à réveiller l'image des paroles qu'il croit avoir été prononcées. Ainsi, non seulement ce qu'il croit qu'il aurait pu entendre mais encore ce qu'il voit est représenté dans son esprit par des images auditives de paroles. La base indispensable qui permettra aux hallucinations (*état fort*) de se développer, est l'existence préalable de l'*état faible ;* ce sont ces mêmes paroles *imaginées* qui deviendront peu à peu les hallucinations sous l'in-

fluence du développement organique de la maladie. Ainsi, en un mot, dans la forme étudiée, l'idée de persécution est une *idée auditive*, et avec Lelut, on peut dire que l'hallucination est une idée délirante elle-même devenue sensation.

Mais, pour que ce développement puisse s'effectuer, il faut deux conditions dont l'importance est capitale : 1° *l'attention* par suite de laquelle le malade creuse ses idées, les rumine sans cesse et arrive peu à peu, en vertu de la seconde condition, la croyance, à constituer complètement son délire ; 2° *la croyance*, qui fait que le malade porte sans cesse son attention sur son idée et en écarte, par cela même, toutes les *idées intermédiaires* (Pariset), ou comme le dit Taine, les réducteurs antagonistes, autrement dit les idées de contrôle. Nous avons vu que les persécuteurs du malade, non seulement parlent mal de lui, mais encore que leurs gestes lui font comprendre leurs sentiments à son égard. Ces gestes, travestis par l'interprétation délirante, ne sont pas le point de départ d'hallucinations visuelles, par la raison que ces gestes ne font que réveiller les idées auditives, seul fondement du délire. Du reste, l'hallucination de la vue, pour se produire, semble exiger des conditions physiologiques spéciales comme dans l'état de rêve ou de délire alcoolique ou de délire religieux ; et puis, l'hallucination de la vue comme celle, par exemple, de l'alcoolique, constituerait un phénomène trop grossier, incompatible avec l'intelligence du malade.

Enfin, une dernière preuve que tout se passe au début dans le sens de l'ouïe, et plus particulièrement dans le sens des mots entendus, c'est que si l'aliéné voyage en pays étranger, tant qu'il ne sait pas la langue du pays où il se trouve, *il n'est plus persécuté*. Du jour où il commence à la parler et à penser par son aide, les persécutions se reproduisent dans ce nouveau langage.

M. Chaslin, considérant ensuite le délire du persécuté persécuteur (forme mentale décrite en France par Falret), remarque avec de Krafft-Ebing que le fond de ce délire est un orgueil pathologique et une fausse idée ou plutôt un sentiment du droit et de la justice faussement appliqué. Le persécuté persécuteur est un persécuteur bien plutôt qu'un persécuté ; c'est un redresseur de torts, un justicier. Ordinairement, il y a un fait vrai au début de ses revendications. — Ce qu'il y a dans son esprit, ce n'est pas un mot injurieux ou révélant le désir de lui nuire, c'est le sentiment d'une injustice commise, d'une attaque injustifiable. — Il n'y a pas de concentration sur des idées délirantes, comme chez le persécuté à hallucinations de l'ouïe, mais un sentiment de justice et d'orgueil qui est le fond de la maladie — l'importance exagérée qu'il s'attribue et son faux sentiment de l'éthique lui font interpréter pathologiquement ses actes et ceux des autres — la véritable conséquence de ces *dispositions morbides* est l'acte et non pas l'idée délirante ; l'hallucination ne peut donc apparaître puisque son degré inférieur (l'idée

délirante) ne peut prendre naissance sur ce terrain. Le persécuteur a bien une croyance pathologique dans son bon droit, mais cet état d'esprit ne sert pas à transformer une idée sensorielle qui n'existe pas en hallucination, mais à consommer un acte.

Pour ce qui a trait à la présence des hallucinations de la vue dans la folie religieuse idiopathique, il devient facile de montrer, après la savante analyse qu'a faite l'auteur du début du délire de persécution, que le monomaniaque religieux a des hallucinations de la vue (entre autres) parce qu'un état faible, une idée visuelle a précédé l'hallucination, parce que la croyance à la possibilité de la vision existe antérieurement à sa formation. — L'halluciné religieux, fidèle aux recommandations des livres religieux, voit Dieu, ou la Vierge, ou les Saints, ou Satan, parce qu'il les voit dans son esprit, parce qu'il fait attention à ces images, parce qu'il croit qu'il lui est possible de les voir, parce qu'il veut presque les voir. — A l'égard de la rareté des visions, peut-être pourrait-on dire que l'hallucination est souvent le point de départ d'actes de prosélytisme ou leur redonne un nouvel élan, et qu'il est alors, pour ainsi dire, inutile que cette vision se reproduise, car elle suffit à la satisfaction du malade : le plus souvent, à la suite, l'aliéné est transformé en prophète et il devient plutôt actif que contemplatif sortant de cet état d'esprit spécial du malade qui se rapproche, au moment de la vision, de celui que M. Baillarger appelait *état d'hallucination,* certainement analogue au rêve.

— A côté de l'idée fixe que l'aliéné à délire systématisé s'assimile pour en faire une idée délirante, on rencontre un trouble mental analogue mais qui diffère cependant d'une façon catégorique de l'idée fixe, en ce sens qu'elle ne devient jamais une idée délirante : c'est l'obsession. — En effet, l'obsession reste toujours étrangère au moi du malade. Le fou systématisé se conforme logiquement aux déductions de son idée fixe qui a pénétré comme telle dans la conscience du malade et s'y est incorporée, tandis que l'obsédé reconnait le ridicule et l'absurdité de son action — témoin cette malade, citée par M. le Dr Adam, pour laquelle la vue des étoffes est une cause de douleurs dans les yeux et qu'elle est obligée de regarder cependant, qui profère des injures contre les personnes qui la soignent en leur en demandant pardon quelques instants après et qui, pareille au vieux marin de Coleridge, se trouve forcée par une puissance invisible de raconter son histoire et ses ennuis à toutes les personnes qui l'approchent, sous peine de ressentir une profonde angoisse. — M. le Dr Régis cite un cas d'obsession genitophrenatrice typique et d'autant plus intéresssant qu'il est tiré de Montaigne : « Je scay par expérience que tel de qui je puis respondre comme de moy-même, en qui il ne pouvait choir soupçon aucun de faiblesse, ayant ouy faire le conte à un sien compagnon d'une défaillance extraordinoire, en quoy il estoit tombé sur le

point qu'il avoit le moins besoin, se trouvant en pareille occasion, l'horreur de ce conte lui vint à coup si rudement frapper l'imagination qu'il en courut une fortune pareille. — Et de là en hors fut subject à y rechoir: ce vilain souvenir de son inconvénient le gourmandant et le tyrannisant [1] ».

Westphal distingue quatre espèces d'obsessions : 1° celles qui demeurent purement théoriques parmi lesquelles la folie du doute sous forme de questions; 2° celles qui produisent certaines actions dans lesquelles rentre le délire du toucher, et 3° les obsessions impulsives qui provoquent une action immédiate. Pour Wille, la folie du doute et les obsessions en général forment le groupe des folies avec conscience qui appartient à la grande famille de la folie héréditaire.

La plupart des auteurs, depuis Morel, avaient tenu grand compte de l'hérédité comme facteur essentiel des obsessions: M. Magnan, dans ses etudes remarquables, considère ce trouble mental comme un signe direct et immédiat de l'hérédité morbide en en faisant un véritable stigmate psychique de l'hérédité, au même titre que les stigmates physiques décrits par Morel.

M. Falret, tout en partageant au fond les mêmes idées que M. Magnan, croit devoir admettre comme une variété clinique méritant une description à part, la folie du doute.

M. le Dr Ladame (de Genève) va plus loin et demande, avec observations à l'appui de sa thèse, que l'on sépare en deux variétés cliniques distinctes la folie du doute et le délire du toucher qui s'associent souvent, cela est certain, comme la pleurésie et la pneumonie dans la pleuro-pneumonie, mais qui évoluent plus souvent encore isolément.

— Chez les héréditaires, qui viennent de nous occuper, il est un stigmate psychique qui se rencontre assez fréquemment, c'est l'arithmomanie.

Or, cette arithmomanie, M. le Dr Cullerre l'a rencontrée et étudiée chez certains épileptiques, et il l'a trouvée dans ces conditions, avec des caractères qui la différencient nettement de l'arithmomanie des héréditaires. Les épileptiques, comme le fait remarquer l'auteur, sont souvent aussi des obsédés et des impulsifs conscients, soit qu'une certaine prédisposition vésanique héréditaire s'ajoute à l'affection névropathique, comme chez ceux qui sont dipsomanes, suicides, homicides, pyromanes, ou qui ont la folie du doute; soit que l'ébranlement périodique que font subir à leurs centres nerveux les attaques convulsives contribue à provoquer une déséquillbration mentale de même nature.

C'est à cette dernière influence qu'il croit devoir attribuer l'arithmomanie en raison de son allure uniforme chez les divers

[1] *Essais de Montaigne*, t. I, chap. xx. — *De la force de l'Imagination.*

épileptiques qui la présentent. Il s'agit d'une impulsion à compter, à combiner d'une façon générale des nombres quelconques et plus particulièrement à faire des calculs portant sur les divisions du temps.

Ces calculs sont erronés, la plupart du temps, étant donné le manque de culture intellectuelle de ces épileptiques, mais cette fausseté même ne prouve que mieux qu'en se livrant au calcul ils ne font qu'obéir à une impulsion instinctive.

Or, tandis que chez les héréditaires, l'obsession du nombre, comme les autres obsessions inconscientes, s'accompagne d'un malaise intellectuel allant jusqu'à l'angoisse et à la lipothymie, rien de semblable chez les épileptiques arithmomanes : l'obsession, chez eux, garde toujours un caractère bénin. C'est un simple besoin intellectuel n'ayant rien de pénible, dont les malades tirent peut-être même l'avantage d'une distraction, par suite de leur affaiblissement intellectuel, de leur désœuvrement et du vide habituel de leur pensée.

— L'aptitude des idiots pour la musique a été constatée depuis longtemps. D'après Esquirol, « presque tous, même ceux qui sont privés de la parole, chantent et retiennent des airs. » Mais cette capacité, tous la possèdent-ils au même degré? Y a-t-il des catégories à établir?

M. le Dr Wildermuth (de Stettin) a essayé de la mesurer en prenant cent quatre-vingts idiots à différents degrés et quatre-vingts enfants sains et en recherchant chez eux la capacité vocale, le sens de l'harmonie, la mémoire musicale, etc. Il les a classés, les uns et les autres en quatre groupes différents, depuis ceux qui possèdent ces qualités au plus haut degré, jusqu'à ceux où elles n'existent nullement.

Dans le premier groupe, il y a 27 p. 100 d'idiots et 60 p. 100 d'enfants sains; dans le deuxième 36 p. 100 d'idiots et 26 p. 100 d'enfants sains; dans le troisième, 26 p. 100 d'idiots et 11 p. 100 d'enfants sains; et enfin dans le dernier, 11 p. 100 d'idiots et 2 p. 100 d'enfants sains. Ces résultats constituent une preuve des plus évidentes du développement relativement élevé du sens musical chez les idiots.

Une conséquence pratique de ce travail sur laquelle ne manque pas d'insister l'auteur, c'est qu'il importe de cultiver avec soin chez les idiots le chant et surtout le chant accompagné de mouvements rythmiques. Ce sont là, du reste, des principes bien connus dans les services d'idiots, en particulier à Bicêtre, le modèle du genre.

— Tous les aliénistes formés à la grande école d'Esquirol retranchaient du cadre des maladies mentales le délire qui accompagne ou suit les fièvres. Mais aujourd'hui l'on sait que la distinction entre le délire fébrile et celui de la folie est purement artificielle : on considère les délires fébriles des maladies infectieuses pour ce

qu'ils sont réellement, c'est-à-dire pour des aliénations aiguës, et l'on distingue deux groupes de délires fébriles, qu'il n'est pas, du reste, toujours facile de séparer dans la pratique : les *psychoses fébriles proprement dites*, qui éclatent pendant la fièvre ou même avant l'accès, et les *psychoses asthéniques* ou *délires de la convalescence*.

Tandis que les psychoses fébriles offrent un tableau clinique assez monotone, on voit les psychoses de la convalescence présenter une grande variété d'aspects cliniques. Dans ces dernières, la prédisposition individuelle, héréditaire ou acquise, joue le principal rôle et l'on constate assez souvent que la maladie aiguë n'est que l'occasion accidentelle de l'aliénation mentale qui aurait éclaté tôt ou tard.

Les psychoses de la convalescence ont été observées dans de nombreuses maladies, mais elles avaient à peine été signalées dans leurs rapports avec l'influenza avant la grande pandémie que nous avons traversée récemment.

M. le Dr Ladame (de Genève) s'est proposé d'étudier les psychoses qui se déclarent après l'influenza, pendant la convalescence, laissant de côté les psychoses fébriles de l'influenza, qui ont fait l'objet d'un mémoire présenté récemment par M. le professeur Revilliod à la Société médicale de Genève.

Chez un très grand nombre de malades, on a observé de l'insomnie pendant la convalescence de la grippe, insomnie toujours accompagnée d'un état plus ou moins prononcé de dépression psychique d'indifférence, de mécontentement, d'inquiétude ou d'angoisse, de plaintes ou de récriminations, en un mot d'une légère atteinte de mélancolie ou d'hypocondrie. Dans certains cas, les idées mélancoliques et hypocondriaques ont été plus actives, se sont compliquées de délire, et même on a signalé un cas de suicide.

Dans un second groupe de psychoses consécutives à la grippe, les psychoses asthéniques, on trouve plusieurs formes ayant pour caractère commun l'affaiblissement rapide plus ou moins prononcé des facultés mentales, affaiblissement ou démence primitive qui s'accompagne habituellement, en général au début, de phénomènes d'excitation cérébrale, surtout de nature sensorielle.

L'influenza devient aussi parfois, comme les autres maladies aiguës, la cause occasionnelle de l'aliénation mentale. La nature de l'aliénation mentale y est alors tout à fait indépendante de l'influenza. Elle est directement le résultat des conditions individuelles antérieures : ici un delirium tremens fait explosion chez un alcoolique; là un accès de manie aigué, ailleurs un délire de persécution; dans d'autres cas enfin éclate subitement une paralysie générale, latente jusque-là.

La conclusion des observations réunies par M. Ladame est que

l'influenza à elle seule ne suffit jamais à provoquer la folie ; lorsque celle-ci éclate après la grippe, on trouve toujours d'autres causes prédisposantes ou occasionnelles.

Les formes mélancoliques, les psychoses asthéniques simples, à l'exception de certains cas de délire de colapsus, sont généralement bénignes.

Les autres affections mentales, dont l'influenza n'a été qu'une cause occasionelle, doivent être envisagées au point de vue de leur pronostic propre. D'où l'importance, au point de vue du pronostic, chaque fois qu'un cas de folie éclate après une affection fébrile aiguë, de bien distinguer quelle est la forme clinique de la psychose. Dr Blin.

REVUE DE PATHOLOGIE MENTALE

XXIX. L'influence de la ménopause sur la genèse et la forme des troubles mentaux ; par Matusch. (*Allg. Zeitsch., f. Psych.*, XLVI, 4.)

Après une bibliographie et une statistique générale, personnelle ou impersonnelle, l'auteur pose ce principe que « les deux phases critiques de la vie sont l'époque choisie par les psychoses et les névroses dégénératives et héréditaires pour se manifester : c'est la constitution anormale du terrain qui se traduit » par diverses névroses et psychopathies, quelles qu'aient été les conditions de bien-être de la vie.

Prenons, par exemple, les malades de l'asile de Sachsenberg, tous malades de la campagne. L'hérédité s'y révèle dans 54 p. 100 des cas. Du 1er juillet 1884 au 31 décembre 1888, sur 551 aliénées femmes, on a constaté le plus souvent des psychopathies simples, accompagnées souvent (30 p. 100) d'affections organiques du cœur. 60 cas de ménopause dans le cours des psychoses chroniques.

P. K.

XXX. Les idées de présomption de la folie systématique ; par L. Snell. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVI, 4.)

Le symptôme essentiel de la *paranoia* (*Wahnsinn*, *Verruecktheit*) c'est un délire organisé provoqué et entretenu par des hallucinations, délire qui roule sur la crainte d'être persécuté, la conviction que des ennemis font un tort constant au sujet. Ce symptôme persiste même quand il existe simultanément des idées de présomption. D'ailleurs, le délire de présomption sans délire de persé-

cution appartient exclusivement à des états d'affaiblissement intellectuel, par exemple à la démence paralytique ; jamais il ne se montre seul dans la paranoia. Si l'on considère les idées de présomption dans leurs rapports avec la folie systématique, on en doit distinguer quatre formes :

— 1° Absence complète et permanente d'idées de présomption (Obs. et II) ; — 2° Idées de présomption survenant au début de la maladie en même temps que des idées de persécution (Obs. III) ; — 3° Idées de présomption qui, après s'être montrées au début de la maladie en même temps que des idées de persécution, rétrocèdent pendant plusieurs mois ou plusieurs années pour revenir plus tard plus intenses (Obs. IV, V) ; — 4° Idées de présomption s'ajoutant (c'est l'allure ordinaire) après un temps plus ou moins long (quelques mois ou quelques années) à des idées de persécution, pour persister, devenir permanentes, et s'associer définitivement à ces dernières. (Obs. VI à X.)

Evidemment, idées de présomption et idées de persécution émanent d'un même tronc pathologique, car, tandis que le mélancolique se reconnaît coupable et digne de toutes les persécutions qu'il endure, le fou systématique se voit injustement frappé. Ce dernier peut, sinon guérir, au moins s'accommoder de ses idées délirantes qui pâlissent.

Quant au terme, *paranoia* vaut mieux que *Wahnsinn* et *Verrückt theit*. Les vieux aliénistes allemands avec Jacobi désignent sous le nom de *Wahnsinn* à peu près notre *paranoia*, tandis qu'ils appliquent le mot *Verrücktheit* à la démence secondaire avec excitation et désordre dans les idées ; ce mot convient aussi aux malades qui conçoivent mal les rapports entre eux et les objets du monde extérieur. Ces rapports sont comme pervertis *Verrueckt* ou *Weggerueckt*. *Wahnsinn* s'applique aux aliénés chez lesquels prédominent des idées délirantes de toutes pièces. (Voy. *Archives de Neurologie*, t. XIX, p. 418.)

P. KÉRAVAL.

XXXI. DE L'HÉBOÏDOPHRÉNIE ; par KAHLBAUM. (*Allg. Zeitsch., f. Psych.*, XLVI, 4.)

Deux observations. Nous ne pouvons que consigner les conclusions. 1° Il existe un groupe de cas morbides de la jeunesse qui ne rentre pas dans les autres modalités pathologiques. — 2° Il a pour caractères : une altération de la personnalité entière et notamment des facultés par lesquelles se manifeste la vie. Il ne s'agit plus ici de la folie partielle, mais d'un délire portant sur les actes. — 3° En outre des symptômes généraux, il existe des symptômes moraux, sans que ceux-ci représentent cependant toute la maladie. Ce n'est donc plus une folie morale. — 4° C'est essentiellement une maladie de l'enfance ou de la jeunesse ; il faut, par suite, la distraire des psychopathies de l'adulte dans lesquelles prédominent des symptômes moraux. — 5° Elle se rattache étroitement à

l'hébéphrénie ou folie de la jeunesse ; elle forme avec cette dernière un grand groupe auquel convient le nom de folie hébétique et qui comprend deux espèces : l'hébéphrénie, l'héboïdophrénie. P. K.

XXXII. Influence favorable des maladies fébriles sur les psychoses. Guérison d'une manie a la suite d'une pleurésie ; par W. Willerding. (*Allg. Zeitsch. f. Psychiat.*, XLVI, 5.)

Manie consécutive à une fièvre typhoïde, suite de couches, guérie à son tour par une pleurésie, L'anémie l'avait engendrée ; la pleurésie, en stimulant la circulation encéphalique, guérit l'affection mentale; c'est l'explication de l'auteur. P. K.

XXXIII. La folie a deux; par D. Krœner. (*Allg. Zeitsch., f. Psychiat.*, XLVI, 5.)

Nouvelles analyses de 146 cas empruntés aux auteurs.

1° Différence entre la folie imposée et la folie communiquée. Cette distinction n'est pas heureuse, d'après M. Krœner; 2° différence entre la folie communiquée et la folie simultanée; importance de ces deux types.

Conclusions : La folie communiquée se produit chez un grand nombre d'individus indemnes d'hérédité; la folie imposée appartient à des sujets tarés. La folie simultanée est une forme d'aliénation mentale que nous comprenons bien moins que la transmission d'une psychose à un sujet bien portant jusqu'alors. Dans la folie communiquée, le terrain de la personne secondairement atteinte a seul de l'importance pour nous, tandis que, dans la folie simultanée, les deux individus doivent être examinés. Dans la transmission d'une maladie mentale à un autre individu, l'hérédité ne joue pas de plus grand rôle que lorsqu'il s'agit de l'éclosion d'une psychopathie quelconque. Nous réhabiliterons la théorie de la contagion psychique, c'est-à-dire l'influence directe nocive du premier individu malade sur son camarade, mais il s'agit non d'une infection simple vraie, mais du concours d'une série de facteurs qui aboutissent à la transmission; peut-être y a-t-il intoxication par l'action des produits de dénutrition gazeux de l'aliéné, peut-être y a-t-il aussi suggestion, La prophylaxie constitue le traitement de la folie à deux. Deux observations personnelles. P. K.

XXXIV. Importance pratique de la question de la paralysie générale syphilitique; par Thomsen. (*Allg. Zeitsch. f. Psychiat.* XLIV, 5.)

Sur 416 paralysies générales appartenant à la population inférieure de Berlin, on constate, dans un cinquième de cas, une lésion certaine des cordons postérieurs; dans un tiers des cas, une lésion probable des cordons lateraux. Sur 104 de ces malades, sur lesquels on a eu des renseignements, 51 ont eu sûrement la

syphilis, 53 l'ont eue selon toutes probabilités. Sur 24 paralysies générales empruntées à l'asile privé de Hertz, à Bonn, de 1886-1889, 66 p. 100 ont éprouvé des symptômes tabétiques; 25 p. 100 présentaient des lésions des cordons latéraux; 9 p. 100 étaient indemnes de lésions médullaires; 62 p. 100 avaient eu sûrement la syphilis: Ce nombre se décompose lui-même en : lésions concomitantes des cordons postérieurs, 70 p. 100; lésions concomitantes des cordons latéraux, 20 p. 100; les paralytiques généraux à sclérose postérieure avaient été atteints à l'âge de quarante-et-un ans, il s'était écoulé quatorze ans entre l'infection syphilitique et le début de la paralysie générale; les paralytiques généraux à sclérose latérale avaient été atteints à l'âge de trente ans, il s'était écoulé sept ans entre l'infection syphilitique et le début de la paralysie générale. 70 p. 100 des paralytiques avec lésion des cordons postérieurs avaient la syphilis sûrement; 50 p. 100 des paralytiques avec lésions des cordons latéraux ou à moelle saine étaient des syphilitiques certains. Il faut donc désormais étudier à part la paralysie générale compliquée de lésions des cordons latéraux et la paralysie générale compliquée de lésions des cordons postérieurs.

Quoi qu'il en soit, le traitement antisyphilitique n'agit pas quand le symptôme de la démence confirme le diagnostic; il anémie et excite. Les paralytiques généraux tabétiques doivent être internés dans les asiles, à moins que l'intelligence et la parole ne soient pas lésés; dans ce dernier cas, on peut recourir à des maisons d'hydrothérapie à la condition qu'il n'y ait pas de symptômes médullaires ou qu'il n'y ait que des symptômes témoignant de la dégénérescence des cordons latéraux. L'asile est indispensable lorsqu'il y a tabes avec accidents cérébraux, notamment avec déchéance intellectuelle, car généralement alors les accidents cérébraux sont ceux de la paralysie générale. P. K.

XXXV. De vingt-six cas de paralysie progressive chez la femme; par L. Greppin. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.* XLVI, 5.)

Statistique confirmant les assertions des autres auteurs. P. K.

XXXVI. De la paralysie de la main par l'application des menottes; par Eulenburg. (*Neurol. Centralbl.* 1889.)

Paralysie du médian comprimé dans son trajet superficiel au-dessus de l'articulation radiocarpienne, entre les tendons du fléchisseur radial du carpe (premier radial externe) et du grand palmaire, à l'endroit où le nerf émet son rameau cutané. L'électrisation guérit les accidents moteurs et sensitifs. P. Keraval.

XXXVII. Casuistique des névroses traumatiques; par L. Bruns. (*Neurol. Centralbl.* 1889.) — Névrose traumatique avec autopsie;

par SPERLING et KRONTHAL (*Ibid.*) — CONTRIBUTION A L'APPRÉCIATION CRITIQUE DE LA NÉVROSE TRAUMATIQUE; par H. OPPENHEIM. (*Ibid.*) — CONTRIBUTION A LA SIMULATION DES AFFECTIONS NERVEUSES CONSÉCUTIVES AU TRAUMATISME; par A. SEELIGMUELLER. (*Ibid.*) — RÉPONSE; par H, OPPENHEIM. (*Ibid.*) — OBSERVATION DE NÉVROSE TRAUMATIQUE AVEC AUTOPSIE; par BERNHARDT et KRONTHAL. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Les symptômes cardinaux qui permettent de déjouer la simulation, ce sont les signes physiques tels que les anesthésies, le rétrécissement du champ visuel pour les couleurs dans leur ordre si particulier, les troubles cardiaques. Avec eux pas de simulation, ni d'exagération possible. Ce n'est pas à dire cependant que le traumatisme ait toujours créé de toutes pièces les phénomènes morbides. Il est des cas dans lesquels il y avait lésion organique préalable (sclérose du système artériel), mais l'équilibre fonctionnel subsistait jusqu'au jour où le choc traumatique l'a rompu. P. K.

XXXVIII. CONTRIBUTIONS CLINIQUES A LA MÉLANCOLIE; par E. MENDEL (*Allg. Zeitsch. f. Psychiat.*, XLVI, 4.)

C'est un exposé de principes nosographiques.

La mélancolie hypochondriaque se traduit par des lésions de la sensibilité somatique (musculaire et viscérale). — La mélancolie religieuse, intellectuelle, ou simple, procède de lésions de la sensibilité intellectuelle (autoculpabilité, etc). — La mélancolie générale, qui peut succéder à l'une des deux formes précédentes, comprend les deux espèces de lésions précédentes; la mélancolie stupide n'est qu'une sous-classe.

La plus fréquente est la mélancolie intellectuelle; 116 observations sur 206 mélancoliques;

Puis vient la mélancolie générale............. 54 —

La plus rare est la mélancolie hypocondriaque. 36 —

La mélancolie affecte, chez l'homme surtout, la forme hypochondriaque; elle est surtout intellectuelle chez la femme; la mélancolie générale est aussi relativement plus fréquente chez l'homme. La mélancolie se produit plustôt, avant vingt ans, chez la femme. — La mélancolie hypochondriaque affecte le jeune âge chez l'homme; les récidives en sont fréquentes. L'opium, excellent dans la mélancolie intellectuelle, aggrave et augmente l'hypocondrie.

P. KERAVAL.

XXXIX. EPILEPSIE RÉFLEXE AVEC DÉMENCE ET SYMPTÔMES DE PARALYSIE GÉNÉRALE. SUPPRESSION DES ATTAQUES PAR AMPUTATION DU DOIGT CICATRICIEL; par P. GUDER. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLIV, 5.)

La suscription résume l'observation *in toto.* P. K.

XL. Epilepsia cursoria seu rotatoria; par le Dr Cramer. (*Zeitschr. fur Heilkunde*, vol. XI, 1890.)

Observation d'un malade qui avait des attaques d'épilepsie suivies parfois d'accès de fureur, des accès intermittents de rotation à droite isolés ou se présentant comme un phénomène d'aura, des mouvements de manège, quelquefois aussi de la rotation à gauche et de la procursion. A l'autopsie, on a constaté de l'atrophie cérébrale. Nothnagel faisait dépendre l'épilepsie procursive de lésions cérébrales. Bourneville et Bricon ont confirmé cette manière de voir, et dans une observation qu'ils ont publiée ils ont trouvé une différence de poids entre les hémisphères cérébelleux. Le Dr Cramer combat cette opinion. Pour lui, il ne s'agit pas de lésions cérébrales ou cérébelleuses, mais de phénomènes purement fonctionnels : la procursion doit être rattachée aux mouvements impulsifs si fréquents dans l'épilepsie, au saut, par exemple.

Un autre malade de la clinique du professeur Pick présente ce même type de curso-rotation, symptôme d'un processus diffus.

J. Dagonet.

XLI. Sopra una particolarita del mutismo per stupore; par le Dr Gucci. (*Archivio italiano per le malattie nervose*, 1889.)

L'auteur expose une suite de longues considérations qui l'amènent à séparer la démence aiguë de la mélancolie avec stupeur; il considère la stupeur comme un état d'inhibition et n'admet pas que le délire triste soit sa condition nécessaire, mais qu'elle peut se développer au cours de bien des formes différentes de folie, soit psychoneurotique, soit dégénérative. Puis il rapporte plusieurs observations de mutisme avec stupeur et il a remarqué que dans ces cas les malades, si on plaçait un livre devant eux, lisaient le plus souvent en prononçant bien les mots. Dans ces cas, dit l'auteur, ce sont les images visuelles qui sont seules capables de provoquer la parole : le champ de l'inhibition s'étendait au centre auditif verbal et aux voies de conduction qui le relient au centre moteur d'articulation, respectant au contraire celles qui relient ce dernier centre au centre visuel des mots et le centre visuel lui-même.

J. S.

XLII. Les asymétries fronto-faciales chez les aliénés; par le Dr Raffaele Roscioli. (*Il manicomio*, 1889, n° 1.)

Voici le résumé de ce travail : les asymétries d'intensité minimum, et dépendant de causes de peu de valeur, souvent mécaniques, sont si fréquentes que bien peu d'individus en sont exempts; elles n'ont aucune valeur en tant que causes prédisposantes de la

folie. Les asymétries fronto-faciales de moyenne et de grande intensité, calculables, celles dont il a été tenu compte surtout dans ce travail se rencontrent avec une certaine fréquence non seulement chez les épileptiques, mais dans presque toutes les formes de maladies mentales et même chez des individus sains d'esprit. Pour cette raison, elles ne peuvent être considérées comme cause spécifique d'une maladie mentale quelle qu'elle soit; mais encore elles sont compatibles avec le plein développement et le fonctionnement régulier des facultés intellectuelles. Comme elles sont produites par des anomalies de développement des os crâniens, elles ne sont que des manifestations pathologiques simples, coïncidant parfois avec la folie, l'épilepsie, mais sans avoir avec ces maladies un rapport de cause à effet : tous ces symptômes dépendent d'une seule et même cause, la dégénérescence. Au point de vue de la fréquence, les asymétries fronto-faciales suivent chez les aliénés une échelle ascendante, des formes élevées de la dégénérescence mentale (folie circulaire, manie périodique, paranoia primitiva, etc.), aux formes inférieures (démence consécutive, imbécilité, idiotie, épilepsie, etc.). Il en est de même pour les différentes catégories de délinquants (fripons, banqueroutiers, criminels d'occasion, voleurs, assassins). Leur fréquence étant plus grande dans les formes inférieures de la dégénérescence et dans la démence consécutive, elles peuvent devenir un élément de pronostic d'une certaine importance, alors qu'il est nécessaire de se prononcer sur des cas de psycho-neuroses. Leur présence pourrait faire prévoir que la maladie aiguë aboutira plus facilement à la démence terminale. J. S.

XLIII. Des variations de la sensibilité générale, spéciale et réflexe chez les épileptiques dans la période interparoxistique et après l'accès; par le Dr Cesare Agostini. (*Riv. sper. di fren.*, 1890, vol. XVI, fasc. I-II.)

La sensibilité tactile, comme la sensibilité à la pression est chez les épileptiques moindre que chez les individus normaux, la différence augmentant après les accès surtout du côté qui est en rapport avec la plagiocéphalie et où prédominent les convulsions. — La sensibilité thermique, presque normale est bien peu altérée après les accès intenses. — La sensibilité gustative est moindre que chez les individus sains et après les accès elle disparaît fréquemment ou diminue d'un côté.— La sensibilité olfactive, spécialement chez les épileptiques soumis au traitement bromuré, est diminuée avec des phénomènes d'hyposmie et d'anosmie plus manifestes après la convulsion. — La sensibilité auditive est moindre que chez les individus sains et surtout du coté opposé à la plagiocéphalie, la différence s'accentuant après l'accès. L'acuité visuelle

est presqu'intacte, peu troublée après les convulsions, avec des symptômes de rétrécissement du champ visuel : peu fréquentes sont les altérations du sens chromatique. Du côté de la sensibilité générale organique, la sensibilité à la douleur est presque normale et peu modifiée par l'accès : on peut en dire autant du sens musculaire. Le sens de l'équilibre est en général troublé surtout dans l'épilepsie ancienne et l'est très fortement après l'accès. — La sensibilité électrique est moindre que chez les individus sains, surtout après l'accès et avec phénomènes de latéralité. — Du coté des réflexes l'ouverture de la pupille, durant le calme, est normale le plus souvent, assez fréquemment dilatée : la pupille réagit plutôt lentement ; mais après l'accès il y a, dans la plupart des cas, dilatation pupillaire et réaction plus prompte aux excitations. Les réflexes de la conque auriculaire, des narines, du voile du palais, de l'aisselle, de l'abdomen, crémastérien et plantaire sont généralement moins prompts que chez les individus sains durant les périodes de calme, et plus énergiquee et plus rapides, surtout le plantaire, après la phase convulsive. Le réflexe rotulien est en général plus vif que chez les individus normaux et est notablement augmenté après l'accès. Le clonus du pied manque le plus souvent dans la période interparoxystique et apparaît dans le plus grand nombre des cas après la convulsion.— Du coté de la motilité, il y a des troubles dans la marche, l'écriture, et la contractilité électro-musculaire est moindre que chez les individus sains et se montre encore plus diminuée après les accès. Sous le rapport de l'examen somatique et psychique, il y a des caractères suffisants pour conclure à la nature dégénérative de l'épilepsie et démontrer son affinité avec la folie morale et la delinquence congenitale. J. S.

XLIV. Les néologismes des aliénés en rapport avec les délires chroniques; par le Dr Tanzi. (*Riv. Sper. di fren.*, vol. XVI, fasc. I-II, 1890.)

L'auteur a recueilli un grand nombre de ces néologismes dont usent si fréquemment les aliénés chroniques. Il en étudie les différentes espèces, les caractères, leur signification commune, qui se réduit à condenser en un mot nouveau la partie essentielle et caractéristique du délire. Partant de là pour étudier l'idée délirante, l'auteur conclut que le délire est déterminé par l'apparition et l'hégémonie d'images données et de tendances, qui se résument dans la superstition. Des images et des tendances semblables se retrouvent, comme manifestation unique de l'intelligence, chez l'homme primitif; on les retrouve encore, affaiblies et à l'état latent, chez l'homme bien développé. Entre ce groupe d'idées primitives et celui des idées plus récentes, il y a, chez l'homme complet et bien développé, différence d'énergie et antagonisme de fonction tout

à l'avantage des dernières. La genèse clinique du délire, quel qu'il soit, consiste dans la victoire des tendances superstitieuses qui reprennent le premier rang. Cette suprématie des tendances superstitieuses s'effectue chez le paranoiaque par leur développement prépondérant dès la naissance; chez l'aliéné non dégénéré, par une paralysie occasionnelle des fonctions supérieures. J. S.

XLV. De la nature des phénomènes somatiques dans l'hypnotisme; par le professeur A. Tamburini. (*Riv. Sper. di fren.*, vol. XVI, fasc. I-II, 1890.)

Les phénomènes somatiques de l'hypnotisme décrits comme propres aux états dits léthargique, cataleptique et somnambulique du grand hypnotisme (hyperexcitabilité neuro-musculaire, plasticité cataleptique, hyperexcitabilité cutano-musculaire) se vérifient dans un nombre restreint de cas appartenant à la grande histérie, et indépendamment de toute suggestion. Ces phénomènes somatiques ne justifient cependant pas la division nosographique en trois états distincts tout à fait différents les uns des autres et ayant chacun une symptomatologie propre, car on peut les rencontrer mêlés et confondus dans les états différents et ils ne représentent que des manifestations diverses d'une excitabilité réflexe exagérée, dont la variété est uniquement déterminée par la nature, l'intensité et la durée des stimulus employés pour les mettre en évidence. Ces mêmes phénomènes ne sont pas non plus caractéristiques du grand hypnotisme, car on les retrouve (et indépendamment de toute suggestion) à l'état de veille dans des cas de grande hystérie où ils constituent autant de stigmates hystériques; donc dans les quelques cas où on les rencontre dans l'hypnotisme, ils n'en sont pas l'effet; mais ils ne représentent que des manifestations propres à l'hystérie et qui sont mieux mises en évidence dans l'état hypnotique, soit par augmentation de l'excitabilité réflexe, soit par les stimulus employés agissant alors à la façon des traumatismes et des autres agents révélateurs de la diathèse hystérique. L'hypnotisme n'est donc pas une névrose provoquée, puisque dans les quelques cas où il apparait comme tel, il ne fait que mettre au jour des phénomènes pathologiques qui, existant déjà, ou à l'état latent, appartiennent à la névrose hystérique dont il n'est en réalité que l'agent révélateur. L'hypnotisme n'est qu'un simple état de sommeil provoqué qui n'est nullement pathologique, mais a seulement la double propriété de produire une certaine augmentation de l'excitabilité réflexe, et une augmentation notable de la suggestibilité, fournissant la clef de tous les phénomènes somatiques et psychiques de l'hypnotisme. Les phénomènes que l'on rencontre dans l'hypnotisme peuvent varier à l'infini suivant que l'on a affaire à des individus sains et robustes ou faibles, malades, névropathes,

hystériques simples, hystériques graves, mais tout ce qui dans ces cas complique le cadre symptomatique n'est pas dû à l'hypnotisme par lui-même, mais bien aux conditions morbides préexistantes que l'hypnotisme ne fait que mettre en lumière. Aussi les formes innombrables en apparence d'hypnotisme qui ont donné lieu à la distinction en grand, petit hypnotisme, etc., ne sont-elles dues (en dehors des divers degrés possibles de someil) qu'à ce qu'ajoutent la suggestion artificielle ou les conditions pathologiques préexistantes. J. S.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE.

Séance du 23 *février* 1891. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHEREAU.

Erection d'un buste à la mémoire de Baillarger. — Sur la proposition de M. VALLON, une commission composée de MM. Blanche, Bouchereau, Falret, Ritti et Vallon est chargée de jeter les bases d'une souscription destinée à élever un buste à la mémoire de M. Baillarger.

M. Th. ROUSSEL remercie la Société qui l'a élu vice-président dans l'une de ses dernières séances. Toujours attiré par l'étude des maladies mentales, il rappelle, qu'il y a cinquante ans, il a été l'interne de Falret père et de Mitivié et qu'à cette époque, il a traité dans un mémoire l'influence des maladies intercurrentes sur le cours de la folie. Bien que les circonstances l'aient poussé dans une autre voie, il n'a jamais oubllié ses débuts dans la médecine mentale et il croit en avoir donné la preuve dans son rapport au Sénat sur la réforme de la loi de 1838 qui régit les aliénés. Son projet de loi ne satisfait pas, il est vrai, les aliénistes, mais il faut savoir faire des concessions aux préjugés des milieux législatifs! L'intervention de la magistrature dans le placement et la sortie des aliénés est inutile, mais il faut cependant en prendre son parti, car on ne l'évitera pas.

Le Parlement vient d'être saisi d'un nouveau projet de loi par M. Reynach. Ce projet n'est pas, comme l'ont dit certains journaux, celui de Gambetta et de M. Megnin. Il en diffère totalement pour se rapprocher du texte adopté par le Sénat. A cette occasion, M. Roussel raconte l'anecdote suivante : Au moment de proposer

sa réforme au Sénat il crut devoir en parler à Gambetta et lui demander son avis. Comme Gambetta l'approuvait dans son ensemble, M. Roussel s'en montra surpris car il différait notablement de celui du grand orateur. « Allez-y de votre projet, lui répondit Gambetta, le mien avait sa raison d'être autrefois, avant..... le déluge! » Gambetta sentait mieux que personne les exagérations de son texte; en tout cas le système du jury qui en constituait la caractéristique, donne de trop déplorables résultats dans les pays d'Amérique qui l'ont adopté pour qu'on pense jamais à l'appliquer en France.

Syndromes épisodiques de la folie héréditaire survenus à la suite d'une hémorrhagie dans le noyau lenticulaire. — M. Saury donne lecture d'une observation de M. Journiac : Il s'agit d'un homme âgé de soixante-dix ans dont les antécédents héréditaires étaient très chargés et qui, sans avoir jamais présenté de troubles intellectuels, était tombé à la fin de sa vie dans un état de mélancolique auquel il a succombé. Son délire mélancolique avait été précédé d'impulsions homicides et suicides dont le malade avait conscience et qu'il put réprimer. A l'autopsie on tronva un foyer hémorrhagique dans le noyau lenticulaire qui n'avait donné lieu à aucun trouble moteur ou sensitif.

M. Magnan fait remarquer qu'il est très rare de voir un délire aussi net survenir chez un vieillard manifestement dégénéré sans s'être manifesté à des époques antérieures de la vie.

Les aliénés dits criminels. — M. Marandon de Montyel. La question des aliénés criminels doit être étudiée à la lumière de l'anthropologie criminelle sous son quadruple aspect: caractères spéciaux asiles spéciaux et législation, *responsabilité*. L'anthropologie criminelle, considérant qu'elle est un fait déductif et non un fait d'induction, en proclame l'inutilité en médecine légale de l'aliéné criminel, d'autant plus qu'elle peut être avantageusement remplacée par l'état mental au moment des actes incriminés. Ce critérium a en outre l'avantage de maintenir l'expert sur un terrain exclusivement scientifique et de lui permettre par là de parler avec la même autorité que le médecin-légiste ordinaire. L'anthropologie criminelle fixe les caractères spéciaux de l'aliéné criminel en montrant qu'il est un dégénéré régressif, c'est-à-dire un aliéné chez lequel on retrouve tout à la fois les stigmates physiques et psychiques de la dégénérescence et les stigmates physiques et psychiques de la régression. L'aliéné inoffensif ne présente, lui, que les signes du dégénéré. En montrant que l'aliéné criminel est un être à part différent de l'aliéné simple, l'anthropologie criminelle a réduit à néant le principal argument contre les *asiles spéciaux* qui consiste à dire que tous les internés étant susceptibles de devenir criminels, il n'est pas nécessaire d'établir des catégories. L'asile

spécial est préférable au quartier spécial annexé à l'asile ordinaire, car la jalousie excitée par les avantages dont jouissent les autres malades sera une cause de rébellion parmi les aliénés criminels, d'autant plus explicable que le voisinage des aliénés simples obligera de les tenir enfermés. Enfin, l'anthropologie criminelle fixe les bases de la *législation* en montrant que l'aliéné criminel est en même temps un dégénéré, c'est-à-dire un être qui relève de la médecine et un régressif, c'est-à-dire un être qui relève de la justice. C'est donc exclusivement aux médecins et aux magistrats à statuer sur le sort de l'aliéné dit criminel, et comme il est sujet à récidive, dans l'intérêt de la société, sa sortie, même après guérison, doit être rendue à peu près impossible. MARCEL BRIAND.

IVe CONGRÈS DES MÉDECINS RUSSES

RÉUNIS A MOSCOU LE 15 JANVIER 1891.

SECTION DES MALADIES NERVEUSES ET MENTALES.

Cette section a eu trois séances dont deux, celles du 17 et du 20 janvier, étaient consacrées aux maladies nerveuses et une, celle du 19 janvier, aux maladies mentales.

Séance du 17 janvier (Maladies nerveuses).

Présidence de M. le professeur KOJEVNIKOFF.

PRÉSIDENCE D'HONNEUR DE M. LE PROFESSEUR SIKORSKI (de Kieff).

M ROTT (de Moscou) a fait une communication sur la « *pathogénie des atrophies musculaires* ». Les atrophies musculaires se développent sous l'influence de l'action séparée ou combinée des causes suivantes: insuffisance innée de l'énergie nutritive dans les fibres musculaires, modification des conditions de leur nutrition qualitative ou quantitative, trouble de l'innervation musculaire, arrêt dans le fonctionnement des muscles, trouble dans les conditions mécaniques normales de l'existence des fibres musculaires. Chaque espèce d'atrophie musculaire a son tableau clinique et son substratum anatomo-pathologique propre; mais étant donné qu'en réalité on a presque toujours à faire avec des formes combinées, il est impossible de présenter une classification définitive des amyotrophies. Aussi, est-on obligé de se tenir principalement à une classification étiologique et dans chaque cas individuel, chercher

les conditions d'origine des amyotrophies. La pathogénie des atrophies musculaires reste inexpliquée dans beaucoup de cas, ce qui dépend en partie de l'insuffisance de nos moyens habituels d'investigation.

M. Darkschevitsch (de Moscou) a fait une communication sur « *les atrophies musculaires dans les arthropathies* ». L'auteur distingue deux formes d'atrophies musculaires qui diffèrent aussi bien au point de vue clinique qu'au point de vue anatomopathologique. La première forme, simple, se caractérise par l'absence des modifications électriques dans les muscles et des changements anatomopathologiques dans la moelle épinière et dans les nerfs périphériques. La seconde, de nature dégénérative, se caractérise par la réaction de dégénérescence dans les muscles atrophiés et des modifications très nettement prononcées de nature dégénérative dans la moelle épinière et les nerfs périphériques. Pour expliquer la pathogénie des atrophies musculaires dans les affections articulaires, on a proposé bien des théories parmi lesquelles la plus satisfaisante serait, d'après l'auteur, la théorie dite réflexe. Les nerfs centripètes qui se distribuent dans les articulations malades subissent une irritation dans leurs parties terminales. Cette irritation se transmet aux cellules de la corne antérieure de la moelle et détermine ainsi un certain trouble dans leur activité nutritive normale. Dans les irritations de longue durée, ce trouble aura une action destructive sur les muscles correspondants.

M. Kornilof a fait remarquer que l'auteur a oublié de noter un des symptômes de l'amyotrophie arthropatique — l'hypertrophie du pannicule adipeux. De plus, il ne croit pas que les deux formes établies par l'auteur soient nosologiquement séparées ; il pense, au contraire, que la forme dégénérative est une simple complication de la première forme par un processus pathologique quelconque.

M. Mouratoff (de Moscou) a lu son travail « *sur la pathogénie des atrophies musculaires dans les affections cérébrales* ». Voici les conclusions de l'auteur : dans les affections cérébrales, on peut observer des amyotrophies sans aucune modification du côté des ganglions spéciaux ni des cellules. La sclérose descendante du trajet pyramidal ne constitue pas une condition nécessaire pour le développement de l'atrophie. Il est encore impossible de préciser la localisation anatomique de la lésion cérébrale provoquant infailliblement l'atrophie, mais dans la majorité de cas il faut incriminer une lésion de la région motrice de l'écorce cérébrale. Au point de vue clinique, les atrophies musculaires d'origine cérébrale peuvent être divisées en deux classes : aiguës et chroniques ; les premières sont curables à condition que la lésion primitive soit curable. Au point de vue anatomopathologique, les modifications musculaires portent le caractère d'une atrophie simple. Les théories

de la modification anatomique ou dynamique des cellules des cornes antérieures n'expliquent pas complètement la pathologie des amyotrophies cérébrales; la théorie vaso-motrice l'explique mieux jusqu'à un certain degré.

A propos de cette communication, M. Préobrajenski a fait remarquer que ses recherches sphygmographiques sur l'artère radiale chez les hémiplégiques du côté sain et du côté malade ont montré une différence dans la courbe du pouls des deux côtés : du côté malade on observait des phénomènes d'hypertonie et de dilatation des vaisseaux, ce qui laisse incertaine la question de prédominance d'un de ces phénomènes comme cause d'origine de l'atrophie.

M. Rott a fait une seconde communication sur la « *pathogénie de l'atrophie musculaire progressive* ». Les modifications fondamentales des fibres musculaires dans cette affection consistent en leur atrophie longitudinale et transversale. L'hypertrophie des fibres musculaires constitue un phénomène de compensation et qui n'a pas de rapport direct avec le processus morbide. La dénomination introduite par Erb — *la dystrophie musculaire* — n'est pas justifiée par l'étude comparée des modifications anatomiques propres à cette maladie et à d'autres amyotrophies progressives. L'analyse des particularités cliniques de l'atrophie musculaire progressive jointes aux modifications anatomiques qu'on y observe et à l'hérédité qui joue le rôle étiologique principal, amène à cette conclusion qu''il faut chercher la cause première de la maladie dans les modifications des particules de la cellule embryonnaire qui servent de source de développement du système musculaire de l'individu malade.

M. le professeur Kojewnikoff a lu un travail sur la *paralysie alcoolique* fondé sur de nombreuses observations personnelles. Le tableau clinique de la paralysie alcoolique se caractérise par un trouble de l'activité psychique— obnubilation de la conscience, affaiblissement très considérable de la mémoire — et des phénomènes paralytiques. Ces derniers sont habituellement plus prononcés dans les extrémités inférieures ; les régions plus éloignées des centres sont lésées avant et plus fortement que les régions situées plus près de ces mêmes centres; les extenseurs sont plus touchés que les fléchisseurs. Les paralysies portent un caractère périphérique et se développent graduellement. Dans ces paralysies, les modifications anatomiques s'observent dans le cerveau, la moelle épinière et les nerfs périphériques, mais dans ces derniers les lésions sont les plus marquées. Le caractère de ces lésions est une névrite parenchymateuse multiple. Dans la moelle épinière, les lésions sont moins constantes et moins régulières — elles sont tantôt de nature parenchymateuse, tantôt interstitielle. Dans le cerveau, les modifications portent le plus souvent sur l'écorce, comme cela s'observe généralement dans l'alcoolisme

chronique. Toutes ces modifications du système nerveux centrale et périphériques sont complètement indépendantes l'une de l'autre; elles n'ont de commun que la cause qui leur a donné naissance : l'alcoolisme. Le substratum anatomique de la forme clinique connue sous le nom de paralysie alcoolique est constitué par la névrite multiple; le degré de la maladie et son danger dépendent principalement du degré de lésion des organes profonds, principalement du cœur.

A propos de cette communication, M. le professeur Sikorski a demandé si dans les cas où on a trouvé des lésions dans le système nerveux central et dans les nerfs périphériques, les modifications constatées dans ces derniers doivent-elles être mises sur le compte exclusivement de l'action toxique de l'alcool ou peut-on les mettre en rapport avec d'autres causes (comme le froid, par exemple) qui peuvent agir sur les alcooliques d'une façon bien plus intense grâce aux parésies vaso-motrices existant chez eux ?

M. le professeur Kojewnikoff a répondu que dans l'origine des névrites alcooliques l'intoxication par l'alcool occupe, d'après lui, la première place. Parmi les malades qu'il a observés il y avait des personnes de toutes les conditions sociales et économiques; or, les alcooliques — mendiants qui certainement, subissent plus que les autres des influences extérieures nuisibles et entre autres l'action du froid, ne donnent pas le chiffre le plus fort parmi les malades atteints de névrite alcoolique.

M. Epoff partage l'opinion de M. Kjewnikoff en se fondant sur ses recherches expérimentales. En pratiquant chez les animaux des injections hypodermiques de l'alcool faible dans les environs du nerf sciatique, il a pu observer dans les nerfs des modifications destructives considérables.

Séance du 19 janvier. (Maladies mentales.)

Présidence de M. Korsakoff.

Présidence d'honneur de M. Litvinoff.

M. Korsakoff fait une communication sur les *formes aiguës de la folie.* Dans ces dernières années, la question des psychoses aiguës a été mise en avant, au premier plan de la littérature aliéniste par une série d'auteurs. Cependant, malgré le nombre assez considérable de travaux consacrés à l'étude de ces formes, leurs limites cliniques dans la série des autres psychoses n'ont pas encore été suffisamment déterminées. La doctrine de Meynert relativement à l'*amentia* provoque des doutes aussi bien au point de vue du diagnostic qu'au point de vue du nom même de la maladie. Le terme latin le mieux approprié serait *dysnoia*, ce qui en traduction si-

gnifie confusion, démence. Après avoir décrit brièvement le tableau clinique de la folie aiguë M. Korsakoff a proposé d'en distinguer deux formes : l'une avec stupeur (*dysnoia stuperosa*), l'autre délirante (*dysnoia deliriosa*). Cette dernière forme prend souvent le caractère de la manie et peut dans ce cas être dénommée *dysnoia deliriosa maniacalis*. Dans quelques cas, la folie aiguë présente dès le début des phénomènes d'affaiblissement intellectuel et peut être appelée *dysnoia dementica* Les observations démontrent qu'il existe des cas qui ressemblent d'après leurs accès à la folie aiguë primaire, mais qui présentent un début assez rapide et finissent par la guérison. Des cas semblables peuvent également être rattachés aux formes aiguës de la folie. Comme par les dénominations de *paranoia*, *dysnoia* et *amentia* on indique non pas la maladie, mais le syndrome prédominant, il s'ensuit qu'en réalité on peut souvent rencontrer des formes transitoires entre les formes aiguës et la folie primaire. — En étudiant la démence aiguë, il est nécessaire d'attirer l'attention sur les syndromes somatiques ; il existe des faits qui indiquent que cette forme résulte d'une autointoxication de l'organisme et les parties du système nerveux central qui ont le plus des rapports avec l'activité psychique se trouvent particulièrement lésées.

M. Serbski a fait une communication sur le même sujet : des *formes aigues de la folie*. Les formes aiguës de la folie peuvent être divisées en deux grands groupes : *confusion* aiguë avec prédominance des troubles du côté de la conscience et *folie aigue* proprement dite (paranoia acuta) avec prédominance des troubles du côté de l'intelligence. La *confusion* aiguë se caractérise par un trouble de la conscience, un état affectif, un trouble dans l'association d'idées, un grand nombre de symptômes très variables d'ordre physique qui donnent à l'ensemble du tableau clinique un aspect multicolore. La marche de la *confusion* aiguë présente, dans la plupart des cas, une succession de plusieurs périodes d'évolution différant l'une de l'autre d'une façon très notable. Cette circonstance permettra probablement plus tard d'instituer plusieurs types de la *confusion* aiguë. La *confusion* aiguë n'est pas une forme dégénérative, l'hérédité ne joue pas dans son développement un rôle plus grand que dans les autres psychonévroses. Les conditions étiologiques les plus favorables sont formées par les influences débilitantes diverses et par les affections fébriles aiguës ; dans beaucoup de cas on a le droit de supposer une intoxication par des substances venant du dehors ou se développant au sein de l'organisme lui-même. — La folie aiguë proprement dite se caractérise par une clarté relative de la conscience, un développement subaigu des idées délirantes qui ne se présentent jamais sous une forme bien systématisée, l'existence simultanée d'un état affectif avec une disposition tantôt à la dépression, tantôt à l'excitation. Sa

marche est remarquablement uniforme et ne présente pas de succession marquée des différents degrés d'évolution. La maladie a une grande tendance à récidiver et se développe principalement chez des sujets ayant une grande prédisposition héréditaire.

Ces deux communications ont donné lieu à plusieurs remarques intéressantes.

M. Konstantinowski a dit que les faits anatomo-pathologiques ne doivent être acceptés par les aliénistes qu'après avoir été vérifiés par la clinique.

M. Doubrovine considère le terme *dysnoia* comme mal choisi ; il insiste tout particulièrement pour démontrer que les individus non dégénérés peuvent également être atteints des psychoses aiguës.

M. Sikorski déclare que les auteurs des communications sur la folie aiguë ne font que passer en revue des anciennes formes ; il leur accorde cependant le droit de donner à ces vieilles formes des nouvelles dénominations, parce qu'ils groupent les symptômes un peu autrement et établissent un autre point de vue. Mais il se demande surtout, si nous devons considérer chaque forme nouvelle comme une maladie à part ; nous avons des formes simples, mais seulement chez des individus divers, toute la différence dépend de l'individualité. M. le professeur Sikorski cite des exemples d'aphasie où, la lésion cérébrale étant absolument la même, les phénomènes cliniques sont excessivement variables selon leur dépendance de la manifestation de l'individualité, de l'habitude que le malade avait avant sa maladie de se servir d'une quantité plus ou moins considérable de ses appareils intellectuels. Pour lui, il importe bien plus d'analyser l'individualité que de décrire les symptômes et les formes nosologiques.

M. Litvinoff a fait remarquer qu'il était souvent embarrassé, comme bien d'autres aliénistes, de faire le diagnostic des affections aiguës se montrant chez des sujets jeunes âgés de seize à vingt ans ; pour le même malade le diagnostic était successivement — mélancolie ou manie. Il a appris de Meynert que la mélancolie occupe une place très restreinte dans le nombre des affections mentales. Il arrive donc à cette conclusion que les jeunes sujets dont il vient de parler présentaient le tableau clinique de la *confusion* aiguë, d'*amentia*. Quant à la prédisposition héréditaire, il pense également qu'elle n'a pas un rôle prépondérant ; l'influence certaine est celle de l'épuisement.

M. le professeur Sitrorski insiste à démontrer que les aliénistes contemporains s'occupent peu de l'individualité psychique du malade. Un homme naturellement expansif sera plutôt atteint de mélancolie anxieuse, tandis qu'un homme qui réagit à l'état normal par un arrêt des mouvements psychiques, sera plutôt atteint

de mélancolie avec stupeur. Pour lui, les formes telles que mélancolie anxieuse, melancholia attonita, etc.... ne sont qu'une même affection qui s'est développée chez des sujets dont les caractères diffèrent. L'analyse soigneuse du caractère psychique du malade avant la maladie aurait permis de simplifier nos classifications et nos descriptions symptomatiques.

M. le professeur Kojevnikoff trouve que l'exemple de l'aphasie donné par M. Sikorski prouve, au contraire, la dépendance complète des phénomènes cliniques de la localisation et de la propagation du processus morbide dans le cerveau. La psychiâtrie contemporaine doit ramener toutes les formes cliniques sur le terrain anatomo-physiologique; son succès est donc en rapport intime avec les progrès de la neuropathologie, de l'anatomie et de la physiologie du cerveau.

M. Greidenberg (Simpheropol) a lu un travail « *sur le type récurrent dans la marche des certaines formes de la folie aiguë* ». La marche de certaines formes de la folie aiguë (manie, folie primaire), présente quelquefois un type récurrent, c'est-à-dire, consiste en plusieurs accès séparés par des intervalles normaux ou presque normaux. Pendant ces trois dernières années, sur trois cents cas des formes aiguës de la folie, l'auteur en a observé sept à type récurrent (2 1/3 p. 100). L'intensité des accès séparés est tantôt la même, tantôt elle va en décroissant. Les intervalles entre les accès ne portent pas de cachet des simples rémissions si profondes dans les psychoses aiguës, mais présentent au contraire des périodes absolument normales, libres de tout phénomène psychopathologique, pendant lesquelles des examens réitérés et attentifs ne pouvaient découvrir des signes déterminés d'un trouble mental quelconque. Sur sept malades, six n'avaient pas plus de vingt-cinq ans, un seul avait plus de trente ans. Aucun d'eux n'avait de prédisposition héréditaire. Parmi les causes de l'affection mentale, chez six se trouvent accusées des grandes perturbations morales, un seul est alcoolique. Tous ces malades ont guéri. Etant données les particularités singulières dans la marche de l'affection dans ces cas, il est permis de les placer dans un groupe spécial des psychoses récurrentes — manie récurrente, paranoia aiguë récurrente, etc. Cependant, à l'heure qu'il est, il est encore difficile de formuler des données solides pour le diagnostic de ces psychoses récurrentes.

A propos de cette communication, M. Jakovenko a proposé d'inscrire les formes aiguës de la folie dans la classification adoptée par le premier congrès des aliénistes russes en 1887. Cette proposition est renvoyée à une commission qui présentera ses conclusions à la section des maladies mentales du prochain congrès.

M. Beliakoff (Saint-Pétersbourg) a fait une communication « *sur*

l'influence des affections de l'organe de l'ouïe sur le développement et la marche des maladies mentales ». L'auteur a recueilli vingt-quatre observations de développement des troubles psychiques sous l'influence d'une inflammation suppurée de l'oreille moyenne et interne; de ce nombre dix-sept ont été accompagnées d'autopsie. Pour montrer la fréquence des otites chez les aliénés, M. Beliakoff a cité les donnés suivantes :

En 1887 sur	29	autopsies, l'*otite*	est	trouvée	4 fois	
En 1888 sur	36	»	»	»	4 fois	
En 1889 sur	36	»	»	»	4 fois	
En 1890 sur	34	»	»	»	5 fois	
	135				17 fois	(12,5 p. 100).

Dans la plupart de ces cas, le tableau clinique présentait une folie hallucinatoire avec des illusions sensorielles très nettement prononcées du côté de l'ouïe. Dans une moitié de tous ces cas, il existait des hallucinations unilatérales de l'ouïe; quand ces hallucinations faiblissaient ou cessaient, les malades présentaient des sensations auditives subjectives. On observait un passage relativement rapide à la démence secondaire. Les conclusions de cette communication sont : la lésion de l'organe de l'ouïe sert souvent de point de départ étiologique dans le développement des troubles intellectuels.

Les hallucinations unilatérales de l'ouïe constituent le plus souvent le résultat d'un côté, d'une irritation du trajet auditif périphérique, d'un autre côté, d'une irritabilité exagérée des centres corticaux. Quand une affection mentale se complique d'une lésion de l'oreille moyenne ou interne, l'apparition des illusions sensorielles s'observe seulement chez ceux des malades dont l'activité psychique et la faculté de perception n'ont pas encore complètement disparu. Les déments indifférents, apathiques, ne réagissent pas à l'irritation du trajet sensitif périphérique. Le caractère des illusions auditives d'origine périphérique est jusqu'à un certain degré le reflet de la sensibilité intime des aliénés, de leur état cynesthétique. L'épilepsie procursive peut se trouver en rapport avec une lésion du labyrinthe. L'irritation de l'organe de l'ouïe par des produits pouvant provoquer une inflammation peut donner lieu à un tableau clinique de folie pseudo-paralytique.

M. le professeur Sikorski (Kieff) a fait une communication « *sur les hémiparésies dans l'épilepsie* ». Chez un assez grand nombre d'épileptiques (60 à 70 p. 100), l'auteur a pu suivre un phénomène qui permet avec une certaine probabilité de reconnaître l'épilepsie en dehors des attaques. Ce phénomène consiste dans un affaiblissement de la motilité dans une moitié du corps, surtout un affaiblissement des mouvements mimiques dans une moitié de la face. En recherchant les phénomènes des parésies dans la face, il faut atti-

rer principalement l'attention sur le degré d'ouverture des yeux et des narines. Sur le côté parésié, l'œil est habituellement plus large, tandis que la narine est plus étroite que les parties correspondantes de l'autre côté de la face. Dans la plupart des cas, la parésie s'observe sur le côté où commencent les phénomènes convulsifs pendant l'attaque. On sait qu'avant on supposait que l'asymétrie fronto-labiale était propre aux épileptiques; plus tard, on a trouvé que ce signe est plutôt général parmi les dégénérés. Féré a indiqué l'hémiparésie comme signe caractéristique de l'épilepsie. L'auteur insiste surtout sur l'hémiparésie faciale.

Cette communication a provoqué la discussion suivante :

M. Serbski demande si le signe indiqué par M. Sikorski est exclusivement propre à l'épilepsie ou s'il peut s'observer également dans une foule d'autres maladies nerveuses et mentales comme une des manifestations de la dégénérescence.

M. Sikorski a répondu que l'irrégularité dans la mimique de la face ne constitue pas un signe exclusif de l'épilepsie; il peut servir de signe général dans la dégénérescence, mais dans la dégénérescence, l'asymétrie de la mimique n'embrasse pas toute la face, mais une partie seulement.

M. Korniloff a remarqué que, dans les affections centrales, il est très difficile de distinguer la parésie du spasme de l'autre côté de la face.

M. Bajenoff (Moscou) émet le doute sur l'importance du nouveau signe indiqué par M. Sikorski. D'après lui, ce n'est pas une hémiparésie que l'on observe dans ce cas, mais une différence dans l'intensité de l'innervation. Tous les anthropologistes savent combien sont difficiles les recherches de cet ordre de phénomènes; il est à peu près impossible de trouver une face absolument symétrique; la difficulté est encore plus grande en ce qui concerne les orifices. Il attire également l'attention sur le nombre restreint d'observations et sur l'absence des recherches parallèles chez les sujets sains; il conseille aussi de se méfier des indications du dynamomètre qui varient en rapport avec les conditions les plus diverses...

M. Darkschevitch a pu constater que la parésie augmente avant les accès; ce fait confirmerait la supposition de M. Sikorski, qu'il s'agit ici d'une hémiparésie réelle qui peut ainsi témoigner par sa présence l'existence de l'épilepsie chez le malade.

M. Sikorski insiste sur le symptôme indiqué en démontrant qu'il est la conclusion logique et naturelle des travaux antérieurs et qu'il est analogue aux signes indiquées par Feré. Il demande à l'auditoire de vérifier ce signe et non pas de l'accepter sans discussion.

M. Savvei-Moguilevitsch termine la séance par la lecture de sa communication intitulée : « *Pourquoi et quand faut-il interner les*

aliénés dans les asiles spéciaux? Le régime de ces asiles. » Ses conclusions peuvent se résumer ainsi : Seul le médecin-aliéniste peut être juge des conditions et du moment de l'internement des aliénés dans les asiles. Il faut interner les aliénés : parce qu'ils se trouvent dans l'asile sous l'observation directe de médecins-spécialistes et parce qu'ils y trouvent le régime et le traitement selon les règles spéciales de l'hygiène et de la thérapeutique. L'asile doit être organisé selon les exigences du régime spécial; dans la distribution des malades, il faut réaliser autant que possible le principe de l'individualisation. (*La fin au prochain numéro.*)

BIBLIOGRAPHIE

XII. *Traité élémentaire d'anatomie médicale du système nerveux;* par CH. FÉRÉ. Paris, 1891. (Publication du *Progrès médical.*)

La nouvelle édition du traité de M. Féré n'est pas une simple réimpression ; elle contient des additions assez importantes et de nombreuses modifications. Deux parties de cet ouvrage ont été principalement développées ; la topographie crânio-cérébrale d'une part, la pathologie des nerfs périphériques d'autre part.

On sait que les interventions chirurgicales deviennent de jour en jour plus audacieuses en ce qui concerne la cavité crânienne, et c'est pourquoi M. Féré n'a pas hésité à s'étendre assez longuement sur les localisations fonctionnelles de l'écorce et sur les rapports des divers points de l'encéphale avec le crâne.

En ce qui concerne l'anatomie médicale de la moelle épinière, les transformations qu'a subies l'ouvrage sont moins évidentes. L'auteur y adopte, sans discussion, l'opinion de certains observateurs, bien que celle-ci ait été vivement combattue par divers autres, tant en ce qui concerne la maladie de Friedreich que pour ce qui a trait à la syringomyèlie. Les localisations bulbo-protubérantielles devraient peut-être occuper, dans ce traité, une place plus grande, surtout d'après les plus récents travaux sur les polioencéphalomyélites.

La deuxième partie consacrée au système nerveux periphérique est, par contre, extrêmement complète et d'une exposition très claire. PAUL BLOCQ.

XIII. *Leitfaden der physiologischen psychologie,* par le Dr ZIEHEN. Iéna, 1891.

Le Dr Ziehen, connu par plusieurs travaux de psychiatrie, publie

en quatorze leçons un résumé de psychologie physiologique. Il faut louer l'auteur d'avoir su rendre facile par une exposition claire et intéressante la lecture de son livre. Ceux qui doivent aborder un genre d'études pour lesquelles souvent ils sont insuffisamment préparés trouveront dans cet ouvrage un guide : aussi regrettons-nous que l'auteur n'ait pas cru devoir donner une bibliographie un peu plus détaillée et qu'il ait omis de citer des noms qu'il ne fallait pas oublier, tel par exemple le nom de Baillarger dans la description des hallucinations hypnagogiques.

Ces leçons s'éloignent des doctrines de Wundt, dominantes en Allemagne et se rapprochent de la psychologie de l'école anglaise. Si autrefois, E. Kant partageait ce doute, on ne croyait pas à la possibilité d'établir une psychologie scientifique, aujourd'hui on est arrivé à établir des lois psychophysiques. La psychologie physiologique a pour objet l'étude des faits d'ordre psychique auxquels correspondent des processus physiologiques cérébraux, comme par exemple le fait suivant : une impression visuelle ne peut être produite s'il existe une lésion du lobe occipital, et inversement une excitation de ce lobe produit des phénomènes analogues à des perceptions visuelles, etc. Il faut entendre par acte psychique un acte conscient : ces deux termes peuvent être confondus et il ne faut admettre qu'avec une extrême méfiance l'existence de processus psychiques inconscients. Les actes réflexes simples ne sont pas des actes psychiques, pas plus que les actes automatiques, puisqu'ils sont inconscients. Les actes automatiques peuvent être des actes réflexes compliqués ou, au contraire, résulter d'actes volontaires ou psychiques. Les actes automatiques phylogénétiques proviennent des générations qui se sont succédées; les actes ontogénétiques sont le résultat de la vie de l'individu. Tous ces actes sont le premier degré physiologique de l'acte volontaire : ils ne sont pas psychologiques, mais serviront à l'étude des actes psychiques, tels que les sensations, l'action, l'association des idées, les souvenirs, l'attention, la volonté que l'auteur examine à l'état normal et pathologique. J. Dagonet.

XIV. *Des troubles trophiques dans l'hystérie;* par Al. Athanassio. (Publication du *Progrès médical*, Paris, 1890.)

La préface dont M. Charcot a honoré ce travail en exprime mieux l'idée générale que ne pourrait le faire une courte analyse. « Dans le domaine si vaste de l'hystérie, il sembla pendant longtemps qu'il n'y avait place que pour des phénomènes que je qualifierai volontiers de *psychiques* en les opposant aux phénomènes *organiques*, résultant de l'altération des tissus et connus en neuropathologie sous le terme générique de *troubles trophiques*. Le travail de M. Athanassio sapera dans ses fondements cette conception

immatérielle qu'on s'est longtemps faite des névroses et en particulier de l'hystérie. » — L'auteur a classé les troubles trophiques de l'hystérie en quatre catégories : troubles trophiques de la peau et de ses dépendances, troubles vaso-moteurs et sécrétoires, troubles du tissu cellulaire, atrophie musculaire. On pourrait critiquer cette division à divers points de vue ; les sueurs locales, par exemple, rangées dans la classe des troubles vaso-moteurs et sécrétoires, peuvent être considérées comme des troubles des dépendances de la peau ; de même les lésions des appareils ligamenteux compris dans le chapitre consacré au tissu cellulaire sont plutôt des dépendances des articulations. Mais cette classification n'a, en somme, d'autre prétention que de mettre de l'ordre dans l'exposé, ainsi pourra-t-on s'en contenter actuellement. Nous n'entrerons pas dans le détail de cet exposé, car ce sont surtout des faits que l'auteur y a rassemblés. Nous lui reprocherons peut-être de s'être étendu longuement sur certains faits rares, les sueurs de sang, et, au contraire, de passer assez rapidement sur des cas plus ordinaires et plus intéressants au point de vue pratique, les rétractions fibrotendineuses, par exemple. Mais, en considérant que ce volume constitue le premier travail d'ensemble qu'on ait produit sur cette question, nous sommes moins disposés à la critique, et concluerons qu'il constitue une bonne *mise au point* de cette véritable nouveauté clinique. PAUL BLOCQ.

VARIA

ASILE DES ALCOOLIQUES EN RUSSIE.

Il existe dans les environs d'Helsingfors une maison spécialement consacrée au traitement des alcooliques et qui porte le nom de *Tourva*. Le compte rendu de la seconde année d'existence de cet établissement contient quelques faits dignes d'être notés. Le nombre total des malades traités était de 38 qui, au point de vue de leur âge, se distribuent de la façon suivante : l'un d'eux avait moins de vingt ans, 4 de vingt à vingt-cinq ans, 10 de vingt-cinq à trente ans, 11 de trente à trente-cinq ans, etc... ; l'âge moyen est de trente-trois ans. D'après leurs professions ces malades contiennent 15 employés de commerce, 10 ouvriers, 8 étudiants (!), 3 cultivateurs, 3 télégraphistes, etc... Le traitement consiste surtout à séjourner dans la maison, à s'abstenir d'une façon absolue des boissons alcooliques et à travailler régulièrement (scier le bois, cultiver les jardins, etc.). Dans 5 cas, on a appliqué la suggestion hypnotique. Les résultats sont encourageants. Parmi les malades sortis l'année dernière, 9 refusent toute boisson alcoolique de la

façon la plus énergique, 2 présentent un résultat douteux, 6 ont recommencé à boire comme auparavant. Le Dr Savitzki, qui a visité cet établissement, l'a trouvé remarquablement bien organisé.

J. R.

LE SERVICE DES ALIÉNÉS EN FRANCE : RAPPORT GÉNÉRAL; RAPPORTS SPÉCIAUX.

Dans son mémoire intitulé : *Des établissements d'aliénés en France*, Esquirol écrivait ceci :

« Il sera formé, auprès du ministère de l'intérieur, un comité central avec lequel correspondront les directeurs et les médecins de tous les asiles, placés sous la surveillance immédiate et spéciale du ministre de l'intérieur. Tous les ans, ce comité rendra un compte général administratif et médical, qui sera envoyé aux administrateurs, aux directeurs, aux médecins des asiles. »

Les inspecteurs généraux des établissements de bienfaisance qui existent depuis longtemps au ministère de l'intérieur ont fait d'innombrables et importants rapports sur leurs visites aux asiles. Que deviennent ces rapports ? Quant au rapport général sur le service, il n'en a pas été fait depuis 1874, alors qu'il devrait en être publié un tous les ans. A cet égard, nous sommes au-dessous de ce qui se fait en Angleterre, aux Etats-Unis, en Allemagne, etc.

Aujourd'hui, qu'il existe au ministère de l'intérieur une direction de l'assistance publique, on conçoit moins que par le passé, qu'un rapport de ce genre ne soit pas publié. On le conçoit d'autant moins que la question des aliénés est à l'ordre du jour, qu'un projet de loi est soumis au Parlement.

Il y aurait aussi un réel intérêt, ainsi que nous l'avons dit bien des fois, à faire publier une *notice* sur tous les asiles d'aliénés, et chaque année, le rapport médico-administratif et le budget. Déjà un certain nombre de départements ont compris l'intérêt de ces publications peu coûteuses, puisqu'elles paraissent souvent dans les procès-verbaux des Conseils généraux. Par l'intermédiaire des préfets et des inspecteurs généraux, on pourrait certainement arriver en quelques années à faire généraliser cette modeste réforme. B.

LES CRIMINELS : OPINION PSYCHOLOGIQUE

Le « Fr. Hon. Tissot, fondateur des hospices de Saint-Jean-de-Dieu, à Lyon, à Lommelet (Nord), à Dinan, à Clermont-Ferrand, à

la Cellette (Corrèze), à Bourg-en-Bresse, etc., pour les aliénés *les plus pauvres et les plus délaissés* », a adressé, en 1879, une *pétition à l'Assemblée nationale en faveur des pauvres*, qui se termine par les passages suivants :

« .....Les codes sauvages et barbares que le despote corse a imposés à la France, n'ont pas encore été abrogés. A la honte de la France et de l'humanité, ils existent encore ! Citoyens représentants, il est temps de les fouler aux pieds et de les remplacer par des codes républicains. C'est ce que je demande au nom de la justice et de l'humanité souffrante.

« J'ai adressé, il y a quelque temps, à l'Assemblée nationale une pétition pour l'abolition de la peine de mort, en toute matière pénale, parce que la plupart des malheureux dont le sang coule sur les échafauds, sont atteints d'aliénation mentale avec ou sans délire. Depuis lors, l'abolition de la peine de mort a été adoptée, en Prusse, à la majorité de 257 voix (249 contre 37) ; et le même jour où le vote avait lieu à Berlin, le 4 août à Francfort, un vote semblable à l'Assemblée constituante allemande, rendu à l'appel nominal par 288 voix contre 146, inscrivait dans la Constitution la déclaration suivante : « La peine capitale est abolie, excepté les cas où les lois de la guerre en disposent autrement. »

« Serait-il vrai que la France, sous les rapports de l'humanité et de la science, restât en arrière des autres nations ? — Continuera-t-on à faire rouler les têtes des aliénés pauvres sur les échafauds ? — *Vive la République !* »

Il nous a paru intéressant de reproduire ce passage en raison de son origine et aussi parce qu'il montre que l'opinion qui tend à se répandre aujourd'hui, qu'un grand nombre de criminels sont des malades, est ancienne. Nous avons souvent rapporté des faits confirmatifs et rappelé l'avis exprimé par notre maître Axenfeld dans sa conférence sur Jean Wier et les sorciers[1]. Une affaire récente, qui vient de se terminer aux assises de l'Eure par une condamnation capitale et une condamnation aux travaux forcés, mériterait d'attirer l'attention des médecins, des magistrats et des psychologues. Le condamné à mort, Firotteau, abandonné sur l'avenue de Cambolle, à Evreux, a été élevé à l'hospice de cette ville. C'est dire qu'il a eu le sort de la plupart des enfants assistés, absence d'affection, et surtout absence d'instruction. Plus tard, quelque effort qu'il fît pour travailler (on le chassait dès que l'on connaissait son passé), six condamnations à la prison ont achevé sa démoralisation. Quant au condamné aux travaux forcés, Vatinel, vingt-cinq ans, il a déjà subi cinq condamnations; c'est un *épileptique!* B.

[1] Voir entre autres notre *Compte rendu du service de Bicêtre pour l'année* 1884, p. 174. — Voir aussi les *Mémoires de* Félix Voisin.

FAITS DIVERS

Asile d'aliénés. — *Nominations et mise à la retraite.* — Arrêté du 23 mars 1891. Le Dr Viret, directeur-médecin de l'asile public d'aliénés de Prémontré (Aisne), est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite et nommé directeur-médecin honoraire. — Le Dr Villegre est nommé directeur-médecin de l'asile public de Prémontré (Aisne), et compris dans la 2e classe du cadre.

— *Internat.* — Ont été nommés internes titulaires, à la suite du dernier concours : MM. Pécharman, Pribat, Larroussinie, Dannion et Boissier ; — internes provisoires : MM. Gasselin, Nollet, Monsarrat, Croustel et Daguillon.

Faculté de médecine de Paris. — M. le Dr Marie, agrégé de la Faculté, a commencé le 6 avril des conférences sur les maladies de la moelle dans le petit amphithéâtre de la faculté, et les continue les mardis, mercredis et vendredis, à 3 heures. Les leçons de notre distingué collaborateur sont fort suivies et à juste titre. Son enseignement étant mis à la portée de tous ses auditeurs, bien qu'il soit parfaitement au courant des dernières données de la science neuropthologique, ne se borne pas à l'énoncé un peu aride de formules de pathologie. Des malades sont mis sous les yeux des assistants pour venir donner plus de relief aux affirmations purement théoriques, ainsi que de nombreuses projections.

Faculté de médecine de Buda-Pesth. — M. le Dr Salgo est nommé privat-docent de psychiatrie.

Queen's College de Cork. — M. le Dr Oscar Woods est nommé docteur de médecine psychologique.

Société de psychologie physiologique. — On sait que, dans certains cas, mal déterminés encore, il est arrivé qu'on ait cru voir ou entendre une personne absente. La Société de psychologie physiologique a nommé récemment une commission pour s'occuper de cette question. Cette commission est composée de M. Sully-Prudhomme (de l'Académie française), président ; G. Ballet, agrégé à la Faculté de médecine de Paris ; Beaunis, professeur à la Faculté de médecine de Nancy ; L. Marillier, maître de conférences à l'Ecole pratique des Hautes Etudes ; Ch. Richet, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et le colonel A. de Rochas, administrateur de l'Ecole Polytechnique. Les personnes qui ont observé des faits pouvant intéresser cette commission d'étude sont priées d'en informer un des membres de la commission, ou le secrétaire, M. L. Marillier, 7, rue Michelet. Il est bien entendu qu'aucun nom ne sera publié sans une autorisation formelle. (*Revue scientifique.*)

L'Hypnotisme d'après les avocats. — La conférence des avocats de Paris a discuté lundi dernier la question ci-dessous : « L'individu non médecin, qui se livre sur un tiers à des expériences hypnotiques, peut-il être poursuivi pour exercice illégal de la médecine ! » La conférence a adopté l'affirmative. (*Progrès médical.*)

Nécrologie. — M. Auguste Labitte, ancien député de l'Oise, l'un des propriétaires autrefois, de l'asile de Clermont, vient de mourir.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Chambard (E.). — *De la zone mitoyenne médico-judiciaire.* — Brochure in-8° de 23 pages. — Bordeaux, 1891. — Imprimerie G. Gounouilhou.

Charcot (J.-M.). — *Leçons sur les maladies des vieillards ; goutte et rhumatisme.* Tome VII des œuvres complètes. Un beau volume in-8° de 615 pages avec 19 figures dans le texte et quatre planches en chromolithographie. — Prix : 12 fr. — Pour nos abonnés . . . . . . 9 fr.

Holt (E.) and Van Giesen (C.). — *A case of spina bifida with suppurative spinal meningitis and ependymitis, due to bacteria intering the wall of the sae.* — Brochure in-8° de 9 pages, avec 2 planches hors texte. — New-York, 1890. — *Journal of nervous and mental disease.*

Homans (J.) and Walton (G.-L.). — *A case of successful Trephining for subdural hæmorrhagie produced by contre coup.* Brochure in-18 de 32 pages. — Boston 1891. — Damrell and Wyham.

Index-Catalogue *of the library of the surgeon-general's office, United States Army.* Vol. XI (*Phædronus-Régent*). Volume in-4° cartonné de 1102 pages. — Washington, 1890. — Printing office.

Jutrosinski (R.). — *Ueber Influenzapsychosen.* Brochure in-8° de 13 pages avec un tableau hors texte. — Leipsig, 1881. — Verlag von G. Thieme.

Newton, M. Shaffer. — *What is orthopaedic surgery? Read before the orthopedic section of the tenth international medical congress,* Berlin, August 1890. — Brochure in-8° de 18 pages. — New-York, 1891. — G. P. Putnam's sons.

Pal (J.). — *Ueber multiple Neuritis.* Brochure in-8° de 62 pages, avec une planche hors texte, — Wien, 1891. — A. Hœlder.

Piazzi (G.). — *Di un tentato awelenamento per uralio in individuo affetto da psicosi successiva all'influenza.* Brochure in-8° de 15 pages. — Manicomio Provinciali di Pesaro.

Szczypiorski. — *Des entozoaires de l'encéphale.* Brochure in-8° de 106 pages. — Paris, 1890. — G. Steinheil.

Thisty. — *Eighth annual report of the Pennsylvania Training school, for feeble minded children,* Elwyn, Delawarre county. — Brochure in-8° de 35 pages, avec une planche hors texte. — West chester, 1890. — Hickman.

Le rédacteur-gérant, Bourneville.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES AUTEURS ET DES COLLABORATEURS

Évreux, Ch Hérissey, imp. — 591

ARCHIVES

DE

NEUROLOGIE

ÉVREUX IMPRIMERIE DE CHARLES HÉRISSEY

ARCHIVES

DE

NEUROLOGIE

REVUE

DES MALADIES NERVEUSES ET MENTALES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

J.-M. CHARCOT

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. BABINSKI, BALLET, BAUDOIN (MARCEL), BITOT (P.-A.), BLANCHARD, BLIN (E.), BLOCQ, BONNAIRE (E.), BOUCHEREAU, BRIAND (M.), BRISSAUD (E.), BROUARDEL (P.), CAMUSET, CATSARAS, CHARPENTIER, CHASLIN, CHRISTIAN, DEBOVE (M.), DELASIAUVE, DENY, DUVAL (MATHIAS), FERRIER. FRANCOTTE, GILLES DE LA TOURETTE, GOMBAULT, GRASSET, HALLION, JOFFROY (A.), KERAVAL (P.), LANDOUZY, MAGNAN, MARIE, MIERZEJEWSKY, MUSGRAVE-CLAY, ONANOFF, PARINAUD, PETRUCCI, PILLIET, PIERRET, PITRES POPOFF, RAOULT, RAYMOND (F.), RÉGNARD (A.), REGNARD (P.), RICHER (P.), ROSSOLIMO, ROUBINOVITCH, ROTH (W.), ROUSSELET (A.), SÉGLAS, SEGUIN (E.-C.), SÉRIEUX (P.), SOLLIER, SOREL, SOUQUES, SOURY (J.), TEINTURIER (E.), THULIÉ (H.), TROISIER (E.), TROLARD, VIGOUROUX (R.), VOISIN (J.), P. YVON.

Rédacteur en chef : **BOURNEVILLE**

Secrétaires de la rédaction : **J.-B. CHARCOT FILS** et **G. GUINON**

Dessinateur : **LEUBA**

Tome XXII. — 1891.

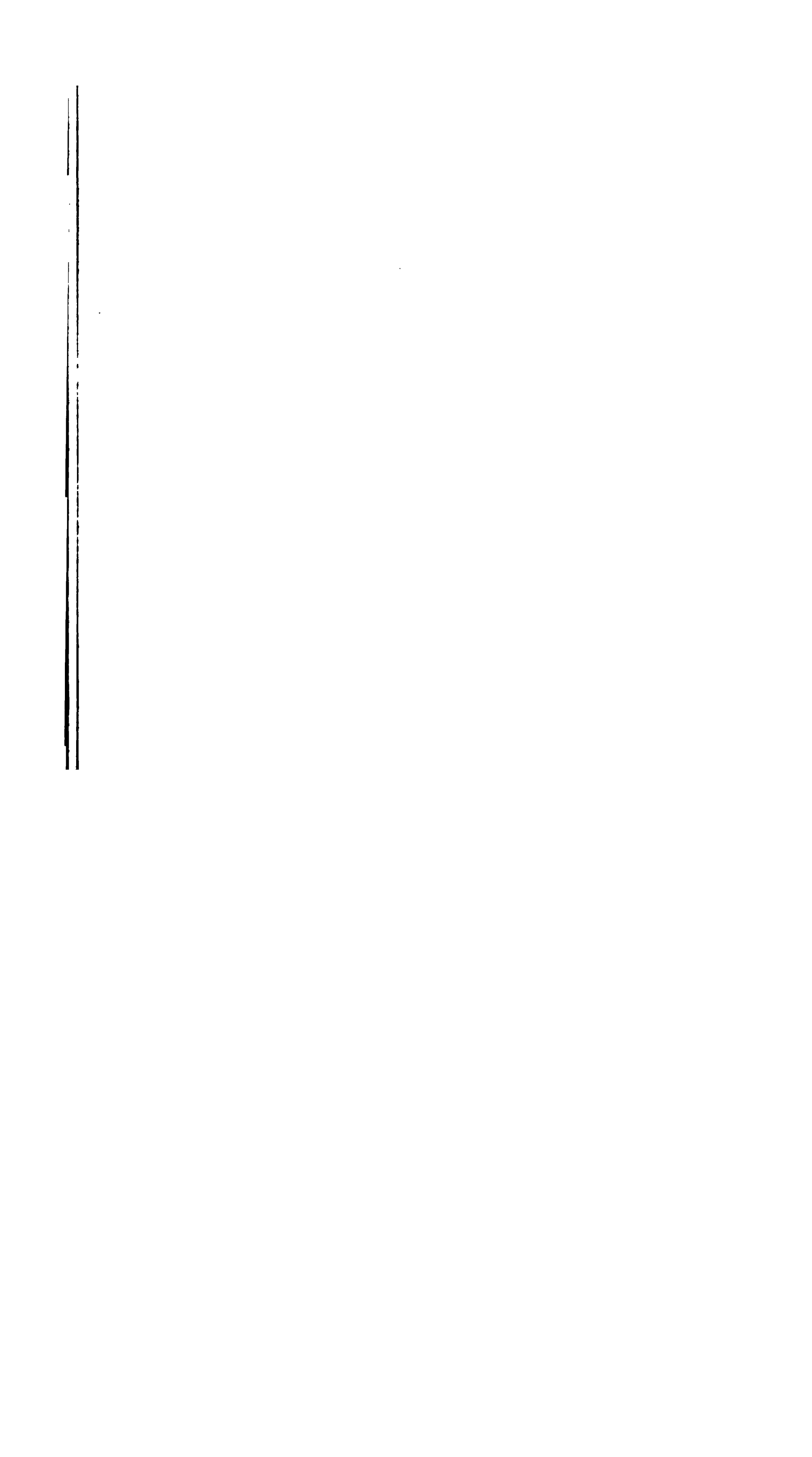
Avec 39 figures dans le texte.

PARIS

BUREAUX DU *PROGRÈS MÉDICAL*

14, *rue des Carmes.*

1891



Vol. XXII. Juillet 1891. N° 64

ARCHIVES DE NEUROLOGIE

CLINIQUE NERVEUSE

Hospice de la Salpêtrière. — M. le professeur **CHARCOT**

A PROPOS D'UN CAS D'HYSTÉRIE MASCULINE : 1° PARALYSIE DISSOCIÉE DU FACIAL INFÉRIEUR D'ORIGINE HYSTÉRIQUE; 2° CUMUL DE FACTEURS ETIOLOGIQUES : TRAUMATISME, ALCOOLISME, HÉRÉDITÉ NERVEUSE,

Leçon recueillie par Georges GUINON,
Chef de clinique.

Sommaire. — Progrès réalisés dans la connaissance de l'hystérie masculine en France et à l'étranger. — Description d'un cas de paralysie faciale d'origine hystérique portant seulement sur les muscles buccinateurs et grand zygomatique. — Superposition de l'anesthésie et de la paralysie. — Diversité des opinions concernant l'existence de la paralysie faciale dans l'hystérie. Sa rareté relativement au spasme glosso-labié hystérique.

Dans notre cas, début de la névrose à l'occasion d'un traumatisme, et de la paralysie faciale à la suite d'un autre traumatisme subi dans une attaque. — Symptômes d'alcoolisme. — Rôle de ces deux agents dans le développement et l'évolution des accidents nerveux : cumul des agents provocateurs.

Messieurs,

Le malade que je vais vous présenter aujourd'hui est tout simplement un hystérique mâle. C'est donc en somme un cas assez vulgaire. En effet, vous le savez, depuis quelques années, grâce aux efforts soutenus de l'école française, l'hystérie masculine, dont la grande fréquence devient chaque jour un motif d'étonnement, a

pris une place importante dans la clinique des hôpitaux de Paris, où l'on a appris à connaître ce genre de malades, et où l'on s'attache volontiers à eux. Ainsi, par l'introduction de ce nouvel hôte, le domaine neuropathologique s'est trouvé profondément transfiguré, et cela, on peut le dire, pour le plus grand bien des malades et des médecins : des malades, qui au lieu d'être repoussés comme des non-valeurs, des simulateurs le plus souvent, sont volontiers accueillis et soignés comme il convient; des médecins, qui ne sont plus exposés à commettre envers ces malheureux, en les malmenant ou en les méconnaissant, des injustices toujours regrettables, et qui, mieux instruits en la matière, ne risquent plus comme autrefois de tomber à chaque instant dans des diagnostics erronés en prenant pour une maladie à lésion organique une affection qui n'en comporte pas, et inversement.

Faut-il vous rappeler, à l'appui de ce que j'énonce, les nombreux travaux parus récemment sur ce sujet? Qu'il me suffise de vous en signaler quelques-uns. Je vous renverrai d'abord à l'article de mon ancien chef de clinique, M. P. Marie, aujourd'hui médecin des hôpitaux et agrégé de la Faculté [1]. Il a fait la statistique des cas d'hystérie qu'il a rencontrés pendant son exercice à la consultation du Bureau central et a pu voir que l'hystérie mâle est très fréquente dans les classes inférieures de la société; elle semble même y être plus fréquente que l'hystérie féminine. Nous parlons ici bien entendu de la grande hystérie, de l'hystérie massive comme l'appelle M. Marie, car pour

[1] P. Marie. — *L'hystérie à la consultation du Bureau central* (*Progr. Méd.* 27 juillet 1889).

l'hystérie légère, c'est plutôt l'inverse que l'on est appelé à constater.

Reportez-vous encore au travail de M. Souques, actuellement mon interne, qui a relevé dans une des précédentes années tous les cas d'hystérie mâle qui se sont succédé dans ses salles à l'hôpital Broussais, dans le service de M. Chauffard [1]. Il montre que dans une salle de 32 malades, on avait reçu en un an 26 hystériques mâles. Son travail aboutit aux mêmes conclusions que celui de M. P. Marie.

Vous citerai-je en outre les communications orales qui m'ont été faites maintes fois par beaucoup de mes collègues des hôpitaux et qui peuvent se résumer en ceci : autrefois nous ne voyions pas l'hystérie mâle, aujourd'hui dans nos services, elle se présente constamment dans une forte proportion? Combien de fois n'ai-je pas entendu tenir ce langage par mes collègues?

Enfin d'autres documents nous montrent qu'en province les choses ne diffèrent pas à cet égard de ce qu'elles sont à Paris, pourvu que le matériel d'observations dont on dispose soit suffisant. Ainsi, M. Bitot, à Bordeaux, a observé plus de 20 cas d'hystérie mâle dans le seul service de clinique générale dirigé par M. le professeur Pitres [2], dans l'espace de deux ans.

Je ne parle pas de l'étranger où la conversion « à l'hystérie mâle considérée comme une maladie fréquente chez les travailleurs manuels, » est en train de se produire. En Angleterre les travaux de l'école de Man-

[1] A. Souques. — *L'hystérie mâle dans un service hospitalier* (*Arch. gén. de méd.*, août 1890).

[2] Bitot. — *L'hystérie mâle dans le service de M. le professeur Pitres à l'hopital Saint-André de Bordeaux*, Th. Bordeaux, 1899.

chester ont beaucoup contribué à faire avancer la question, grâce aux études de MM. Dreschfeld, Thornburn, Page, pour ne citer que ceux-là. En Allemagne, à Berlin du moins, il n'y a plus guère de divergence d'opinion essentielle entre nos confrères et nous. M. le professeur Mendel a montré la fréquence de l'hystérie chez l'homme dans les policliniques de cette ville. Les observations de M. Oppenheim sur la névrose traumatique ne diffèrent pas, je pense, foncièrement des nôtres propres et l'on est autorisé actuellement, si je ne me trompe, à inscrire à l'actif de l'hystérie bon nombre de cas désignés sous le nom de névrose traumatique. A l'emploi de cette dénomination je ne vois aucun inconvénient, s'il est bien convenu toutefois que par là on entend qu'il s'agit le plus souvent de l'hystérie mâle et que celle-ci ne diffère en rien d'essentiel, au point de vue des symptômes et du pronostic, de l'hystérie masculine déterminée par toute autre cause.

Dans les petits centres de l'Allemagne, la question semble moins avancée. Il faut être, cela se conçoit, en possession d'un grand matériel clinique, tant général que spécial pour observer journellement l'hystérie mâle.

Il lui faut, en effet des conditions particulières pour se développer et se répandre. Elle prend surtout pour victimes les prolétaires menant péniblement, au jour le jour, la lutte pour la vie, les misérables, les déshérités. L'alcoolisme, les professions toxiques, les traumatismes jouent ici un grand rôle, sans compter l'hérédité nerveuse. Dans les petits centres, sans aucun doute, cela ne se rencontre pas, tant s'en faut, au même degré, aussi s'y prend-on quelquefois, paraît-il,

à douter de la légitimité cependant parfaitement indiscutable des observations recueillies ailleurs. Ce qu'on n'a pas vu, ce qu'on n'a pas touché du doigt, on n'y croit pas. C'est la doctrine sceptique dans toute sa rigueur. Elle présente un bon côté, sans doute, mais il ne faut pas pousser les choses dans cette voie jusqu'à l'incrédulité de parti pris. Croyons-nous, nous autres Parisiens, à l'existence de la lèpre, du beri-beri, de la fièvre jaune et autres maladies exotiques, bien que ce soient là des affections que beaucoup d'entre nous n'ont jamais rencontrées? Nous y croyons très fermement cependant, forts de l'examen critique que nous avons pu faire, des documents sur lesquels se fonde la connaissance de ces maladies. Il devrait en être de même en matière d'hystérie mâle. Que ceux qui ne sont pas placés convenablement pour la voir, apprennent à la connaître de ceux qui journellement l'observent sur une grande échelle. Je n'entrevois rien de mieux à faire.

Aussi n'est-ce pas sans quelque étonnement que j'ai vu récemment un neuro-pathologiste des plus distingués, dans une leçon d'ailleurs très intéressante sur la névrose traumatique, écrire ce qui suit :

« Ne prenons pas trop au sérieux ces névroses (les névroses traumatiques), surtout la névrose hystérique. Le médecin peut contribuer souvent à répandre l'hystérie et à en faire une maladie épidémique. *Surtout ne dorlotons pas trop l'hystérie chez l'homme*, *laissons-la aux femmes et aux enfants*. Dans ces quelques propositions on trouve incontestablement beaucoup d' « humour »; mais ce qui nous y frappe surtout, c'est le reflet d'une attitude préalable, d'une résolution

prise *a priori* qui pourra rendre difficile peut-être l'appréciation véritablement scientifique des faits cliniques. Attendons patiemment que de ce côté la lumière se fasse; elle se fera [1].

*
* *

Mais je ne veux pas m'arrêter plus longuement sur ces préliminaires; j'en viens à notre malade. Encore une fois je ne le vous présente pas comme un événement. C'est à tout prendre, je vous l'ai dit, un cas banal; seulement, vous le savez, la clinique attentive trouve à peu près toujours à signaler, même dans les cas les plus simples, en apparence les plus vulgaires, quelque point nouveau, quelque combinaison inattendue. A ce point de vue notre cas prendra de l'intérêt.

En effet il nous présente un exemple bien avéré, bien authentique de *paralysie faciale hystérique*, dont l'existence, jusque dans ces derniers temps, m'avait paru fort problématique. La paralysie, qui porte sur le domaine du facial inférieur, est légère sans doute, mais elle est parfaitement légitime. Pour éviter qu'il fasse, dans les annales scientifiques. double emploi, je m'empresse de vous avertir que ce cas de paralysie faciale hystérique est celui-là même qui a été présenté par M. Ballet à la *Société médicale des hôpitaux* dans la séance du 24 novembre 1890. C'est à l'obligeance de M. Ballet que je dois de le connaître et de pouvoir l'étudier avec vous.

[1] Sur ce sujet, consulter les importantes revues critiques de M. Mœbius et de M L. Bruns, dans le *Schmidt's Jahrb.* Bd. CCXXX. — Voir en particulier, D[r] L. Bruns, *Neuere Arbeiten ueber die traumatischen Neurosen* (*Loc. cit.*, p. 81).

Je vous rappellerai tout à l'heure comment s'est constituée la question de la paralysie faciale chez les hystériques et comment, jusque dans ces derniers temps, cette affection qui paraît, quoi qu'il en soit, être un fait assez rare, a pu être mise en doute ou même niée formellement par un groupe d'observateurs dont j'ai eu l'honneur de faire partie, mais dont je suis obligé de me détacher actuellement. cependant non sans condition.

Le cas est encore intéressant à un autre point de vue. Il nous montre comment, dans la production de l'hystérie masculine, il peut y avoir pour ainsi dire cumul des agents provocateurs, ainsi que l'a fait fort justement remarquer M. Georges Guinon, mon chef de clinique, dans son ouvrage sur les agents provocateurs de l'hystérie. L'hérédité est là, présente, sans doute, comme dans la majorité des cas, mais plusieurs agents provocateurs se disputent la prééminence. Les partisans de l'hystérie symptomatique auraient beau jeu à en faire un cas d'hystérie toxique ; les habitudes alcooliques sont en effet parfaitement avérées chez notre malade. D'autres partisans des hystéries multiples viendront également réclamer et à bon droit, car ce n'est pas l'alcool qui a fait éclater la première attaque et a révélé l'hystérie, mais un traumatisme, ou mieux, car il n'y a eu ni plaie, ni ébranlement mécanique, le choc nerveux, la terreur; ils trouveraient là tous les caractères de l'hystérie traumatique, dont on a voulu faire bien à tort une maladie à part sous le nom de névrose traumatique.

En réalité rien n'est plus propre que ce concours de causes provocatrices diverses à démontrer que, ainsi

que je le soutiens depuis longtemps, l'hystérie est une et indivisible et que sa véritable cause n'est pas dans les influences fortuites qui la révèlent, mais bien dans la prédisposition que crée l'hérédité nerveuse.

Mais avant de traiter les différents points que je viens d'énumérer, je veux étudier avec vous le malade cliniquement et vous faire connaître son état actuel.

∴

C'est un garçon de vingt-quatre ans, nommé Bar... exerçant, hélas! c'est là ce qui a fortement contribué à le perdre et c'est là encore qu'il a puisé les funestes habitudes qui rendront sa guérison difficile, la profession de tonnelier. Nous l'avons reçu à la Salpêtrière des mains de M. Proust en février 1891 par l'intermédiaire de M. Ballet. Tel il était à l'entrée, tel il est encore aujourd'hui. C'est un garçon d'apparence un peu grêle, mais cependant bien bâti, bien portant du reste, à part un certain degré d'anémie.

On nous l'a adressé comme hystérique et nous n'avons pas été longs à reconnaître tout d'abord l'existence d'attaques convulsives typiques, ayant le caractère de la grande hystérie, avec arcs de cercle, grands mouvements, etc. Ces attaques ne s'accompagnent jamais de morsure de la langue: elles durent jusqu'à une demi-heure. Il les a tous les huit ou dix jours environ et, à peu près infailliblement, chaque fois qu'il sort de l'hospice pour faire quelques commissions en ville, à la suite des libations auxquelles il ne manque malheureusement presque jamais de se liver en ces occasions.

De plus la présence de stigmates hystériques bien accentués fournissait un appoint de plus au diagnostic. Tout d'abord il existe une anesthésie absolue pour le tact, la température et la douleur, dont la distribution est fort intéressante dans l'espèce. Elle est en effet localisée à droite dans cette portion du domaine du facial

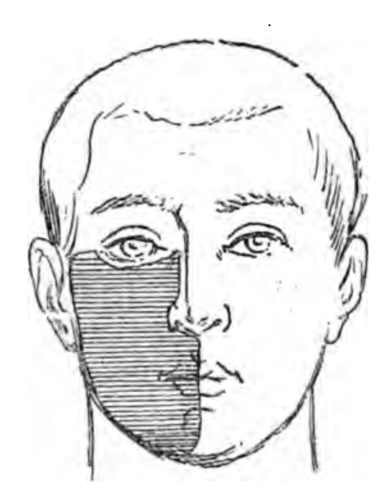


Fig. 1. — Anesthésie dans le domaine du facial inférieur.

inférieur que l'on peut appeler la joue, englobe le menton et s'étend à l'intérieur sur la moitié correspondante de la muqueuse de la cavité buccale. Nous verrons tout à l'heure la raison de cette distribution de l'anesthésie qui peut paraître singulière au premier abord.

Il n'existe point d'autre plaque d'anesthésie, mais dans l'hypocondre du côté gauche on note la présence d'une zone hystérogène parfaitement caractérisée.

Enfin nous constatons l'existence d'un double retrécissement du champ visuel avec micromégalopsie dans

les deux yeux, sans scotome central. Le goût, l'ouïe, l'odorat sont affaiblis à gauche. Le réflexe pharyngien

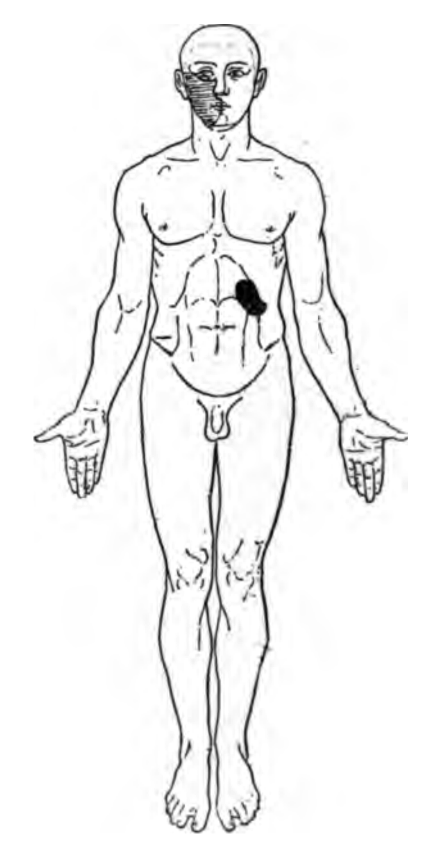


Fig. 2. — Anesthésie de la face et zone hystérogène de l'hypocondre gauche

est totalement aboli du même côté Il n'existe pas de trace d'hémiplégie dans les membres.

Le sommeil est agité, souvent interrompu par des cauchemars consistant principalement en sensation de chute dans des précipices. Il n'a jamais vu, assure-t-il,

de bêtes en rêve. De plus, pendant la nuit, il souffre souvent de violentes crampes dans les jambes et de fourmillements dans les pieds et les mains. Mais ceci dépasse

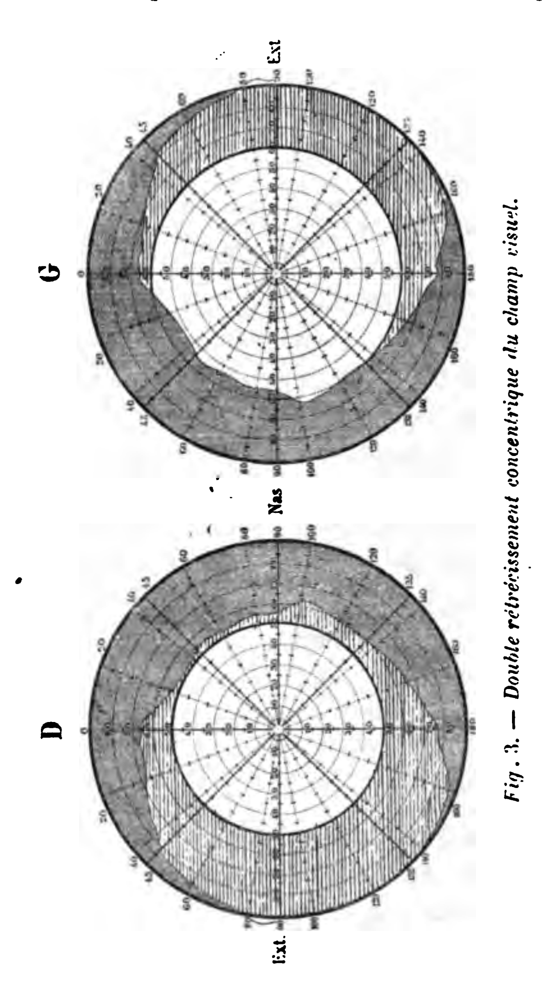


Fig. 3. — Double rétrécissement concentrique du champ visuel.

le domaine de l'hystérie et rentre plus vraisemblablement dans celui de l'alcoolisme.

Maintenant c'est sur les caractères de la paralysie faciale annoncée que je veux insister.

Au repos, on remarque déjà un certain degré d'asymétrie. La commissure labiale gauche paraît légèrement tirée en haut et en dehors, tandis que la droite est tombante. Il n'existe aucune déviation de la langue. Mais si l'on fait rire ou grimacer le malade, on voit la commissure gauche se relever notablement et s'entourer de plis en demi-cercle.

A droite, les muscles du menton, les abaisseurs de la lèvre inférieure, fonctionnent normalement. Il en est de même pour le mouvement d'écartement de la commissure dans le plan horizontal (risorius de Santorini), pour l'élevation de la lèvre supérieure (petit zygomatique) et pour l'occlusion des lèvres et le sifflement (orbiculaire des lèvres). Mais le mouvement d'élévation de la commissure en dehors et en haut (grand zygomatique) ne se fait pas et nous savons en outre, par ce que le malade nous a raconté, à savoir qu'il était obligé autrefois de relever avec le doigt ses aliments qui tombaient dans la gouttière gingivale, que le buccinateur a été autrefois paralysé. Il ne paraît donc y avoir que deux muscles atteints : le buccinateur et le grand zygomatique.

Ajoutons que les réactions électro-musculaires sont parfaitement normales, bien que la paralysie remonte environ à trois ans, et qu'il n'y a nulle trace de spasme ni de secousses musculaires.

Voilà donc une paralysie faciale bien constatée chez un hystérique et qui me paraît bien dépendre de l'hystérie. Il me faut maintenant faire ressortir tout l'intérêt

de cette constatation et pour cela je dois prendre les choses d'un peu loin.

*
* *

En 1856, dans une leçon sur la paralysie hystérique Todd écrivait les lignes suivantes [1] : « L'étendue de la paralysie des membres, alors qu'il n'y en a pas trace dans la face, est un argument en faveur de la nature hystérique de l'affection : car bien que la paralysie hystérique puisse occuper toutes les parties du tronc et des extrémités, très rarement, jamais peut-être, elle n'occupe la face. »

Ainsi l'hémiplégie hystérique n'attaque pas la face en général, elle ne l'attaque peut-être même jamais : telle est l'opinion de Todd, partagée par Hasse, Althaus et plus récemment par Weir Mitchell, d'après leurs observations personnelles. J'ai embrassé la même cause et adopté la même formule. Ainsi dans une leçon publiée dans la *Semaine médicale*, le 2 février 1887, je disais : « Dans l'hémiplégie hystérique il n'existe jamais du côté paralysé de participation du facial inférieur, comparable à ce qui se passe dans l'hémiplégie vulgaire. »

Ce n'est pas qu'une déviation de la face appelée paralysie n'ait été notée dans diverses publications, en opposition avec la formule de Todd et des autres. Mais si on y regarde de près, on trouve le plus souvent, dans ces cas, les caractères d'une déviation spasmodique et non point paralytique. La langue est le plus

[1] Todd. — *Clinical lectures on paralysis*, etc. 2e édition. London. 1856, p. 20.

souvent tordue, enroulée sur elle-même et le malade ne peut la sortir hors de la bouche. Il en est ainsi par exemple dans le cas publié par M. Strassmann sous le titre d'hémiplégie faciale dans l'hystérie [1]. Chez ce sujet la langue est enroulée sur elle-même, la pointe fixée contre la voûte palatine. Il existe en outre un certain degré de trismus; les dents sont serrées, la tête est en rotation en gauche. Peut-on trouver là les caractères d'une paralysie faciale droite? J'en dirai autant du cas plus ancien de Lebreton [2] où l'on dit qu'il y avait hémiplégie des membres et paralysie totale de la face d'un côté. Soumis à l'analyse il ne se montre pas plus probant.

Eh bien! Messieurs, notre opinion était que les déviations de la face qui se surajoutent à l'hémiplégie hystérique sont la conséquence d'un spasme glosso-labié unilatéral, qui occupe tantôt le côté opposé à l'hémiplégie, tantôt le même côté qu'elle. Ce spasme que nous venions de remarquer et qui nous fournissait l'explication de ces déviations faciales dans l'hémiplégie hystérique, a été régulièrement décrit en 1888 par MM. Brissaud et Marie [3]. Ils en ont parfaitement montré tous les caractères, la traction de la commissure, la torsion de la langue, l'extension possible au domaine du facial supérieur, les secousses musculaires qui l'accompagnent, etc., etc.

Tout récemment, en 1888, dans mes *Leçons du mardi* (tome I, page 299), j'écrivais : « Tant qu'on ne m'aura

[1] Strassmann. *Deut. med. Wochsft.* 1890.
[2] Lebreton. Th. Paris, 1868.
[3] Brissaud et Marie. *De la déviation de la face dans l'hémiplégie hystérique* (*Prog. méd.*, 1888).

pas démontré que les paralysies faciales des hystériques ne sont pas des hémispasmes, je persisterai dans ma négation, prêt à me rendre toutefois pour le cas où la paralysie faciale, dont pour le moment je conteste l'existence dans l'hystérie, deviendrait bien et dûment démontrée. »

Aujourd'hui, vous voyez qu'il faut se rendre. Je le fais sans hésitation et sans amertume, car il me reste au moins la satisfaction d'avoir posé la question carrément et d'avoir, par mon attitude décidée, appelé des recherches précises sur ce point de pathologie nerveuse. Les résultats de ces recherches, sans être encore bien nombreux, viennent cependant tout récemment d'être mis au jour dans diverses publications, et en particulier dans d'importantes communications faites à la *Société médicale des Hôpitaux* en 1890 et 1891. Elles établissent que si, dans l'hystérie, la paralysie faciale est un fait exceptionnel, si elle est singulière dans ses allures, différente souvent par plusieurs caractères de ce qu'elle est dans l'hémiplégie organique, elle peut se présenter cependant, de façon à rendre plus difficile à cet égard qu'on ne le pensait, le diagnostic entre l'hémiplégie capsulaire et l'hémiplégie hystérique [1].

Déjà M. Ballet, au commencement de 1890, abordait la question par la présentation d'un malade [2]. Quelque temps après, M. Chantemesse, publiait trois cas de paralysie faciale hystérique [3] avec monoplégie brachiale,

[1] Voir à ce propos les observations de M. Féré démontrant que chez les hystériques présentant une hémiamyosthénie des membres, la langue offre souvent une diminution de la résistance à la pression du côté correspondant (*Revue philosophique*, juillet 1889).

[2] Ballet, *Soc. méd. des hôp.*, 1890.

[3] Chantemesse. — *Soc. méd. des hôp.*, 1890.

chez l'homme. Il faisait remarquer que, dans tous ces cas, la paralysie est peu accentuée et qu'il y a toujours anesthésie marquée et quelquefois prédominante de la face et des membres paralysés. C'est là un caractère important en opposition avec ce qui se passe le plus habituellement dans l'hémiplégie organique.

A ce propos je vous rappellerai que M. Gilles de la Tourette avait, alors qu'il était mon chef de clinique, publié déjà un travail sur la superposition des troubles de la sensibilité et les spasmes de la face et du cou chez les hystériques [1]. Il s'agit dans son travail de spasmes et non de paralysies; mais les deux groupes de faits doivent être évidemment considérés comme appartenant à la même série. Ils ne sauraient être tout à fait séparés.

Vient enfin le cas de M. Ballet [2], qui a trait à ce même malade que je vous présente aujourd'hui, suivi bientôt d'un autre exemple de même nature dû à M. Bonnet [3]. Cela fait donc en tout cinq cas émanant d'auteurs tout à fait dignes de foi et compétents, bien au courant de la question, et connaissant en particulier les déviations que peut produire l'hémispasme glosso-labié des hystériques.

Cinq cas bien constatés, il est vrai, c'est peu encore; mais c'est déjà quelque chose et en tout cas nous sommes forcés dès aujourd'hui, tout en maintenant que dans la très grande majorité des cas, la paralysie faciale

[1] Gilles de la Tourette. — *De la superposition des troubles de la sensibilité et des spasmes de la face et du cou chez les hystériques.* (*Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1889.)

[2] Ballet. — *Soc. méd. des Hôp.*, 1890, 14 novembre.

[3] Bonnet. — *Soc. méd. des Hôp.*, 1890.

n'accompagne pas l'hémiplégie hystérique, de reconnaître qu'elle peut l'accompagner quelquefois.

Veuillez remarquer que, quant à présent, la paralysie du facial inférieur chez un hystérique, semble se distinguer par quelques caractères de celle que l'on rencontre dans l'hémiplégie organique correspondante. Tout d'abord elle est en général très peu accentuée. De plus elle paraît toujours s'accompagner d'anesthésie des parties paralysées, ainsi que M. Gilles de la Tourette l'avait déjà remarqué pour les spasmes. Enfin plusieurs fois on a pu l'observer, isolée en dehors de toute paralysie notoire des membres, circonstance peu fréquente dans l'histoire de l'hémiplégie faciale capsulaire, et qui dans la catégorie des paralysies corticales n'est représentée que par quelques cas assez rares.

Voilà donc les choses remises en place et désormais il s'agira de rechercher dans quelles circonstances se produisent soit les paralysies faciales hystériques soit les déviations d'origine spasmodique.

Peut-être serait-ce ici le lieu de rappeler que dans les paralysies hystériques la face ne semble point placée sous le même régime que les membres et que la paralysie y est, comparativement au spasme, beaucoup moins accentuée et plus rare que dans ces derniers. Cela est à rapprocher de ce qui se voit dans l'hypnose telle qu'elle se montre chez les hystériques à stigmates, où les spasmes de la face sont faciles à réaliser par suggestion, tandis que les paralysies faciales, du moins dans ma propre expérience, ne se produisent jamais bien nettement.

Passons maintenant à l'autre point qu'il convient de mettre en relief dans notre observation. Il nous faut chez ce malade, dont nous ne connaissons encore que l'état actuel, étudier l'évolution de la maladie, les antécédents, et rechercher surtout les divers éléments étiologiques qui ont pu entrer en jeu, afin de les mettre, autant que possible, convenablement en valeur et de noter ceux qui paraissent avoir eu une influence prépondérante.

Tout d'abord il s'agit d'un sujet originairement nerveux. Pendant son enfance il était d'un caractère difficile et sujet à des emportements violents. Pas de maladies caractérisées pendant cette période. Nous parlerons plus loin de ses antécédents héréditaires.

A seize ans, il embrasse la profession de tonnelier et à dix-neuf ans, il avait déjà des habitudes alcooliques parfaitement caractérisées. Cela est, paraît-il, inhérent à la profession. Il buvait cinq à six litres de vin par jour, quatre petits verres d'eau-de-vie en moyenne, et de temps en temps, mais plutôt rarement, un peu d'absinthe, du vermouth et du vulnéraire.

Bien qu'on l'ait autrefois accusé d'absinthisme, après avoir avoué ingénument tous les excès possibles en fait de vin et d'alcool, il nous a affirmé à plusieurs reprises et avec une apparence de grande sincérité, qu'il n'est point coutumier de l'absinthe, qu'il en a bu rarement, qu'il ne l'aime pas et que, en particulier jamais il n'en a bu cinq ou six verres par jour comme on le lui a fait dire. Nous ne trouvons aucune bonne raison pour ne pas nous rendre à ses affirmations plusieurs fois répétées, car nous ne voyons pas en somme que l'abus du vin et de l'eau-de-vie puisse paraître

moins honteux à avouer que ne le seraient les excès d'absinthe, de vermouth. Au contaire, car, si je ne me trompe, l'absinthe, parmi les classes qui en abusent, passe plutôt pour une boisson aristocratique[1]. Cela est important à relever, parce que je crois reconnaître l'histoire de notre malade dans une publication importante, et émanant de bonne source, où il est représenté comme un « absinthique ». Les accidents nerveux que nous avons décrits plus haut à savoir : attaques convulsives épileptiformes avec projection du tronc en avant; plaque hyperesthésique siégeant sur l'hypochrondre gauche dont la pression détermine la production de convulsions en arc de cercle, comme on le voit chez les hystériques ovariennes, tous ces accidents sont considérés là comme relevant directement de l'intoxication absinthique et comme pouvant contribuer à la caractériser cliniquement. En ce qui me concerne, vous l'avez compris par ce qui précède, je ne puis voir chez notre malade qu'un cas d'hystérie « comme un autre » dans lequel étiologiquement, l'alcoolisme — non l'absinthisme — à titre d'agent provocateur, joue un grand rôle, mais où le traumatisme, ainsi que nous allons le voir, réclame, lui aussi, une part d'influence.

En 1885, à l'âge de dix-huit ans, il est victime d'un premier accident traumatique. Mais les temps n'étaient pas encore venus, paraît-il, et il put recevoir à la nuque un violent coup de canne plombée, qui fit plaie et dont il porte encore une profonde cicatrice, sans qu'il s'en suivît aucun trouble nerveux durable.

[1] L'absinthe c'est « la Muse aux yeux verts » comme l'appelle une chanson de carrefour.

Il fut soigné comme blessé à l'hôpital de la Pitié et au bout de trois semaines il était complètement guéri.

En 1887, deuxième accident : comme employé à l'Entrepôt des vins, il était occupé, un jour, dans une cave à empiler d'énormes tonneaux, lorsque tout à coup une pile entière de ces demi-muids, mal calée, s'ébranle; une avalanche de tonneaux se précipite sur lui et menace de l'écraser contre un mur qui lui coupe la retraite. Alors il tombe dans un état nerveux indicible et dont il ne peut parler aujourd'hui encore sans émotion. Ses jambes tremblent sous lui et menacent de se dérober; au lieu de fuir le danger, incapable de faire un mouvement, il reste en place comme fasciné. En vain il entend ses camarades qui l'appellent et lui indiquent le moyen de s'échapper : il ne bouge pas. Ceux-ci heureusement prennent le parti de venir à son aide et le retirent de là sain et sauf, sans plaie, sans contusion, parfaitement conscient d'ailleurs, mais tremblant de tout son corps. Au bout de quelques heures il était remis complètement et le jour même il pouvait reprendre son travail.

Il importe de relever qu'à la suite de cet accident les effets du shock nerveux n'ont pas cessé de se faire sentir pendant une période de trois mois. Toutes les nuits pendant ce temps là le sommeil a été tourmenté par de terribles cauchemars dans lesquels il croyait tomber dans des précipices, ou assister de nouveau à la scène des tonneaux roulant sur lui.

C'est sur ces entrefaites, deux mois environ après l'accident, que se manifeste la première attaque hystéro-épileptique. Il était à l'Entrepôt occupé à son

travail habituel, lorsque tout à coup après avoir ressenti les symptômes de l'aura céphalique : sifflements dans les oreilles, battements dans les tempes, vertiges, scotodinie, il tombe sans connaissance. Il paraît que cette première attaque a duré environ une heure. Il s'était heurté le menton contre un tonneau et lorsqu'il reprit ses sens, du sang lui sortait de la bouche. Il s'était, dans sa chute sur le menton, pincé fortement la face interne des lèvres entre les arcades dentaires. La langue n'avait pas été mordue.

Quatre mois plus tard il entrait au service militaire et ses camarades, en se moquant de lui, lui faisaient remarquer « que quand il rit, il a la bouche de travers ». Cela a été la première constatation de la paralysie faciale qui existe encore aujourd'hui et que nous venons d'étudier en détail.

Le rôle du traumatisme est donc ici facile à reconnaître : le grand ébranlement psychique (nervous shock) produit par l'accident du tonneau détermine un état nerveux permanent qui aboutit au bout de quelques mois à la première attaque. Dans celle-ci, la chute sur le menton, suivant les lois qui président à la localisation des phénomènes d'hystérie traumatique sur les points frappés et dans leur voisinage, fait apparaître la paralysie faciale et l'anesthésie qui s'y superpose. Mais l'intoxication alcoolique ne perd pas pour cela ses droits : ils se manifestent clairement dans les circonstances que voici. La première attaque avait eu lieu, comme on l'a dit, quelques mois avant l'entrée du malade au service militaire. Au régiment, il s'abstient forcément de boire faute d'argent. Dès lors il n'a plus de grandes attaques, mais seulement de petits vertiges

qui le prennent quelquefois sur les rangs. Aussitôt sorti du service, c'est-à-dire au bout d'un an, il reprend son métier de tonnelier et en même temps ses habitudes de boire et alors reparaissent les attaques convulsives avec écume à la bouche, arc de cercle, etc., telles que nous les observons aujourd'hui.

Il y a donc ici, comme l'a dit ingénieusement M. Guinon, dans son important travail, « cumul de facteurs étiologiques » ; mais à tout prendre le traumatisme et l'alcoolisme ne sauraient être considérés que comme des agents provocateurs ; la vraie cause n'est point là, elle est dans la prédisposition, dans l'hérédité nerveuse qui, du reste, chez notre malade est fortement accusée. En effet, son père ancien militaire, employé d'octroi, était très nerveux, très coléreux et s'adonnait à la boisson. Sa mère irascible, nerveuse à l'excès, était sujette à des attaques de nerfs. Dans les dernières années de sa vie, elle s'était mise à boire ; elle a été internée à Sainte-Anne comme aliénée. Voilà des faits qui, à l'heure qu'il est, étant données nos connaissances actuelles sur la subordination des causes dans l'hystérie, n'ont pas besoin de commentaires.

* * *

Terminons par quelques mots relatifs à la thérapeutique et au pronostic. L'influence de l'hérédité nerveuse est là, sans doute toujours présente, mais on peut espérer cependant pouvoir en pallier les effets. D'ailleurs tout en proclamant l'infériorité des causes occasionnelles, on ne peut cependant méconnaître, dans l'espèce, l'importance pratique de l'une d'entre elles ;

je veux parler de l'alcoolisme dont l'action, chaque jour renforcée par un abus nouveau du poison, entretient le mal et en aggrave les effets. De fait, à chaque nouvel excès, il semble que l'incendie se rallume et nous assistons à une nouvelle explosion des accidents convulsifs un instant endormis. Au contraire, nous avons vu que pendant son service militaire, où faute d'argent il ne pouvait boire, le malade n'avait eu que des vertiges et non de grandes attaques. La première chose à faire sera, par conséquent, de lui prêcher l'abstinence. Il s'est depuis quelque temps conformé à nos prescriptions et pour toute boisson il prend du lait; nous avons pu déjà constater les bons effets de ce régime : les crises se sont notablement espacées. L'hydrothérapie et les toniques feront le reste, je l'espère. Il serait triste qu'un garçon de vingt-quatre ans, intelligent et assez bien doué, se vît condamné à mener désormais une existence malheureuse, devenu incapable de tenir vaillamment sa place dans la société. J'espère que nous pourrons le mettre en mesure de travailler pour gagner sa vie. Mais je crains bien qu'il ne soit obligé de changer de métier. Je pense qu'il ne saurait s'exposer de nouveau à retomber dans les écarts qui sont inhérents, paraît-il, à la profession de tonnelier.

CLINIQUE MENTALE

NOTE SUR LE DÉDOUBLEMENT DE LA PERSONNALITÉ ET LES HALLUCINATIONS VERBALES PSYCHO-MOTRICES;

Par le Dr J. SÉGLAS, médecin de la Salpêtrière.

Je n'ai pas l'intention dans cette courte note d'étudier en détail le dédoublement de la personnalité chez les aliénés : je me contenterai simplement de vous en rapporter deux exemples qui me semblent caractéristiques, tant à ce point de vue qu'à celui du mécanisme de ces phénomènes si particuliers qui ont été groupés par M. Baillarger sous le nom d'hallucinations psychiques[1].

Observation I. — La première observation est celle d'un homme âgé de trente-trois ans, qui s'est présenté à la consultation externe de la Salpêtrière, le 7 novembre 1888. Il y a peu de chose à signaler dans ses antécédents. Son père était plus jeune que sa femme de cinq à six ans ; celle-ci était un peu nerveuse, sujette à des migraines ; a éprouvé une peur violente, étant enceinte de notre malade. — Deux fils bien portants ; un troisième, notre malade, s'est développé tardivement, a eu des convulsions de l'enfance. Il est toujours resté faible de santé, d'un caractère sombre ; élevé dans un séminaire, il se plaint lui-même d'avoir reçu « une éducation trop sédentaire et surmenée quant au développement de l'intelligence. » Les idées délirantes, qui se sont développées progressivement, devinrent tout d'un coup apparentes à l'âge de vingt-cinq ans, sous l'influence d'une émotion morale violente et de quelques excès alcooliques. Ce sont d'abord des idées ambitieuses avec croyance à des faveurs surnaturelles et à une destinée extraordinaire. Puis des disgrâces successives, occasionnées par l'état de santé physique et intellectuelle de M. D..., provoquèrent à leur suite des idées de persécution, associées aux idées ambi-

[1] Communication faite au *Congrès international de médecine mentale* de Paris 1889.

tieuses et qui prédominent aujourd'hui. Ces idées délirantes sont entretenues par des troubles hallucinatoires très intenses,

Ce sont d'abord des hallucinations de l'ouïe, ce que le malade appelle « *le phonographe* » consistant en un concert de voix nombreuses qu'il attribue à des esprits. Ce sont des paroles désagréables, *éhontantes*, qu'on entend très nettement par l'oreille. Ces voix qui viennent du dehors, parfois de très loin, sont très nombreuses. Elles sont *téléphoniques* et *polyphoniques*. De plus, elles sont *pénétrantes* en ce sens que la parole entendue se répète 50 et 100 fois sous forme d'écho. — « Il me semble, dit-il, que je suis passé à l'état de *phonographe enregistreur*. » Ces voix répètent tout ce qu'on éprouve ou ce qu'on pense. « L'homme est mis à nu, devenant pour ainsi dire un cristal pour tout le monde. »

A côté de ces voix, il y en a d'une autre espèce et qu'il appelle les *voix à caractère labial*. Ce sont des voix basses, intérieures, distinctes des voix pénétrantes extérieures. Voici ce qu'en dit le malade : « Il y a un verbe intérieur, articulé en dedans de la poitrine et dépendant du système sympathique. Celui-là est beaucoup moins accessible à l'ouïe qu'une autre forme de verbe intérieur qui part de la poitrine et s'articule par les lèvres. — ..... La voix intérieure est un verbe subjectif qui parle en vous, indépendamment de vous même : cela part de la poitrine et fait remuer les lèvres. On comprend ce que dit la voix labiale rien qu'aux mouvements des lèvres et sans articuler rien ni haut, ni bas. Quelquefois la voix labiale retentit à l'oreille comme une voix chuchottée. Les voix téléphoniques n'ont jamais le caractère labial et ne sont accessibles qu'à l'ouïe. Enfin il y a aussi ce principe qui s'exprime par vos lèvres et alors il y a un langage tout à fait articulé et parfois inintelligible. » Le malade se sent poussé à prononcer des mots dont il ne comprend pas le sens. Souvent il lui arrive par suite de cette impulsion, que voulant dire quelque chose, il exprime tout le contraire de sa pensée, « la phrase étant transformée par une impulsion labiale ». En outre, il a des impulsions à des emportements contre lesquelles il réagit : ce qu'il explique par la dépression morale qui le livre aux esprits contre lesquels il lutte, grâce à l'appui des *esprits de défense* qui s'opposent aux *esprits d'attaque*. C'est comme la lutte de saint Michel et du diable : « jusqu'ici saint Michel l'emporte sur Diabolus. » — Ajoutons qu'au début il a eu quelques hallucinations de la vue (ombres, lettres grecques étincelantes). Il résume lui-même la marche de tous ces symptômes en disant que ce fut d'abord une *obsession* qui est devenu une *possession* de l'individu hanté par les Esprits.

Observation II. — Mme L..., née R..., agée de soixante-trois ans, se présente à la consultation externe de la Salpêtrière, le 17 décembre 1888.

Antécédents héréditaires. — Mère, morte d'un asthme. « Sa tête était la même chose que celle de sa fille (notre malade). » Père, quatre vingt-cinq ans, encore vivant « a toujours aimé la chopine ». Six enfants, trois vivants; deux filles extrêmement dévotes, « l'une d'elle fréquente à la fois les francs-maçons et les curés. »

Antécédents personnels. — Rien dans l'enfance, réglée à quinze ans sans accidents, mariée à vingt-sept ans, a eu en dix ans sept enfants et deux fausses couches. Un fils est alcoolique; un autre, faible d'esprit, strabique, est également alcoolique.

Le mari était syphilitique, mais notre malade dit n'avoir pas contracté cette maladie : elle n'en offre d'ailleurs aucune trace. Elle a eu, autrefois, une névralgie sciatique.

Elle était intelligente, religieuse, mais ne pratiquait pas; n'a commencé à fréquenter les églises que depuis cinq ans environ. Pas d'obsessions, pas d'accidents hystériques. — Ménopause à quarante-sept ans.

Histoire de la maladie. — Le début de la maladie actuelle semble remonter à l'année 1886. Pendant six mois, de mai à octobre, elle éprouvait différents symptômes dont elle ne pouvait trouver la cause. C'était surtout des étouffements, des souffrances, des coups dans le dos, dans le ventre. A l'église, elle sentait du vent sur sa tête, et ses cheveux tremblaient : elle a changé de place pour cela. Elle a changé aussi cinq fois de confesseur parce que chaque fois qu'elle se confessait, elle se sentait brisée, toute malade, « comme maintenant, » mais sans savoir pourquoi. Parfois elle confessait malgré elle des choses qu'elle ne voulait pas dire. Une fois elle s'est sentie *pétrifiée* dans le confessionnal en voyant le prêtre montrer ses cinq doigts à travers la grille : un autre jour, elle a senti sa joue gauche sauter comme s'il y avait une bête là-dedans. Quand elle allait communier, elle se sentait tirée à droite ou à gauche. En décembre 1886, étant à l'église, elle a entendu tout d'un coup qu'on lui disait par l'oreille « Ce n'est pas vrai. » C'est à cette époque qu'elle a eu l'explication des phénomènes qu'elle ressentait : parce qu'on lui a dit qu'elle était passée à la censure par des prêtres qui méprisent la religion et qui lui font du mal de peur qu'elle ne le répète, et pour la faire renoncer à la religion.

Aujourd'hui elle se plaint d'être emplâtrée, emboucanée, empestiférée, ensorcelée par cinq prêtres qui la possèdent : il y en a un dans sa tête, deux dans sa gorge, un dans son ventre, un dans son estomac. Ces idées de possession sont accompagnées d'idées de négation et reposent sur différents symptômes que nous allons examiner et dont les plus saillants sont les *troubles de la sensibilité générale et les troubles psycho-moteurs.*

Elle n'est plus la même, son tempérament s'en va; elle est malade de partout, elle a mal dans les reins, ses bras sont meurtris. Elle a

des douleurs partout, elle est toujours froide, ses sangs sont glacés; elle sent des picotements et des fourmillements dans les jambes, comme si on l'électrisait; parfois elle sent du froid comme de la glace; elle sent du vent sur la tête. Le soir elle est maigre quand elle se couche, le matin elle est grasse et bouffie. Il lui semble parfois qu'elle tombe dans un gouffre. Elle a quelque chose sous les palettes de l'épaule; cela remue et ronfle à cet endroit. Elle est percée des deux bouts; elle a un trou entre les deux épaules. Elle ne sent plus la nourriture descendre, cela tombe comme dans un puits. D'ailleurs, elle n'a plus ses *tripes*. C'est le prêtre qui est dans son ventre qui les a; elle l'y a senti remuer trois fois et cela lui donne des coliques. Il lui manque aussi un bout du fondement. Un autre prêtre lui a pris son cœur, elle n'en a plus; elle n'a plus d'ongles, plus de luette, plus d'amygdales. Il y a des petits trous dans son palais, où se loge ce qu'elle prend. Cela retombe ensuite comme un jet d'eau. Par les mêmes trous, il lui tombe aussi dans la gorge des grains de *senèvé*. Ils lui ont tari ses larmes. Elle n'a plus de sentiment, plus de mémoire, plus de pensée : ils lui ont tout pris, elle n'est plus qu'une bête.

Ils la faisaient se perdre dans la rue; quand elle passait sur un pont, ils la poussaient à se jeter dans l'eau malgré elle. Ils lui dictent tous ses actes. Ils font remuer ses doigts de pied. Ils la font parler malgré elle, surtout la nuit, et dire des tas d'horreurs. Ils la possèdent si bien qu'ils parlent par sa bouche, voient par ses yeux, etc. — Un jour (juillet 1888) qu'elle lisait le journal, elle l'a jeté de colère parce que c'était eux qui lisaient; en effet, sa langue marchait malgré elle pendant qu'elle lisait.

Ils lui parlent intérieurement, sans qu'elle les entende par l'oreille : « Je ne les entends pas, dit-elle, je les sens parler. » Ces voix intérieures viennent du ventre, de l'estomac, de la tête, du dos, de la gorge et surtout de la langue. Ils se cachent sous sa langue et la remuent pour lui parler; quelquefois elle sent aussi ses lèvres frissonner. Elle est tellement consciente de ces mouvements de la langue qu'elle attribue à la présence des prêtres, qu'elle demande à chaque instant qu'on la regarde sous la langue pour voir s'ils n'y sont pas. Une fois elle est allée chez un pharmacien pour faire constater leur présence dans sa langue. « Le pharmacien a regardé avec un tube en verre, mais ne s'est pas prononcé. » Pour empêcher sa langue de « vaciller » et pour les faire taire, elle se met souvent quelque chose dans la bouche. Une fois, par exemple, nous l'avons vue chiquer un gros morceau de citron. Mais ce moyen ne réussit pas, ils déplacent le citron et remuent de nouveau la langue pour se faire entendre.

Quand ceux qui sont dans le ventre et l'estomac veulent parler, elle sent à cet endroit quelque chose qui se décroche. Cela saute et remonte dans la gorge jusque dessous la langue. — Comme elle

n'a plus de pensée, il y en a un qui lui sert de pensée « c'est le souffleur » : il est placé dans le dos, entre les deux épaules. Elle sent que cela roule ou monte et descend à cette place, mais elle ne comprend pas. Mais il y en a un autre plus haut dans la gorge et sous la langue, qui répète « comme un interprète » ce que le premier veut dire, et c'est alors qu'elle comprend par les mouvements de la langue.

Les yeux ont été changés en 1887 ; mais depuis octobre 1888, elle a des prêtres dedans qui voient par ses yeux et même lui parlent par ses yeux. Elle s'en est aperçue à ce que ses yeux remuent par moments (blépharospasme) ; mais la plupart du temps, elle ne comprend pas ce qu'ils veulent dire ainsi : c'est étonnant, ajoute-t-elle, car il se passe cependant alors dans son œil la même chose qu'elle ressent dans sa langue lorsque le prêtre qui est caché lui parle et ce dernier elle le comprend.

Pour qu'elle comprenne ce que celui de l'œil veut dire, il faut que celui qui est dans la langue lui remue la langue en même temps que l'autre remue l'œil. Il en est de même pour le nez qu'ils remuent parfois « comme les naseaux d'un cheval qui a trop chaud » lorsqu'ils veulent lui parler. De même qu'ils la font parler, dans d'autres moments, ils l'en empêchent ; ils l'empêchent aussi d'aller aux cabinets en l'emboucanant par le fondement.

Les hallucinations sensorielles sont ici reléguées au second plan comme intensité et comme fréquence. Celles de l'ouïe sont très rares : elle prétend n'avoir entendu parler que trois fois : la première (décembre 1886) quand elle a entendu « Ce n'est pas vrai ». Six mois plus tard, elle sort pour faire des courses en disant : « Je vais acheter des souliers. » Elle a entendu par l'oreille une voix répondre « ce n'est pas la peine ». Une troisième fois, quelques mois plus tard, elle a entendu une voix l'appeler « Sacrée vache ». Elle a entendu aussi, plus récemment, une douzaine de fois environ, des bruits de coups dans son armoire, des bruits sur les toits.

Il y a aussi quelques hallucinations de la vue : elle a vu des yeux de morts ; ils lui ont fait voir un drap mortuaire blanc et noir, parce qu'elle regardait des images de la sainte Vierge, etc.

Le goût et l'odorat sont plus atteints : ils ont falsifié des aliments qui ont des goûts infects : elle se dit possédée à la suite d'une communion où l'hostie avait un goût. C'était, dit-elle, de la créosote. Ils lui ont fait crever une grosse vessie dans sa chambre pour l'empestiférer : ils lui envoient trente-six sortes de mauvaises odeurs qui entrent par le nez et sortent par la bouche.

D'un autre côté, elle croit elle-même répandre une mauvaise odeur, c'est comme du soufre. Elle ne nous regarde jamais en face, parce qu'elle craint qu'on ne devienne possédé, si ses yeux se fixaient sur nous.

Comme réactions, nous l'avons vue au début changer de place à l'église et de confesseur. — Elle a eu l'intention de se faire conduire au poste elle-même pour empêcher les prêtres de l'égarer dans la rue. Deux fois elle est allée réclamer protection au commissaire de police. Elle a été trouver un magnétiseur qui lui a dit que c'était l'affaire d'un prêtre; mais elle n'a pas voulu l'écouter, parce que ceux qui la possèdent lui feraient signe. Un de ses neveux, qui est prêtre, a voulu l'exorciser; mais, ajoute-t-elle, ce n'était pas la peine, parce qu'un des prêtres qui la possèdent est son ancien professeur. Aujourd'hui elle ne cesse de demander à être exorcisée, et en attendant, elle diminue ses souffrances ou calme ses impulsions en appliquant son chapelet sur les points qui en sont le siège.

Sans insister sur l'existence chez ces deux malades du dédoublement de la personnalité, je me bornerai à mettre en relief l'une des causes qui me paraissent avoir le plus contribué à sa production.

Le dédoublement de la personnalité est plus ou moins évident, mais constant chez les malades qui présentent le singulier phénomène étudié par M. Baillarger sous le nom d'hallucination psychique. Or nous pouvons dans les observations qui précèdent trouver la raison de ce fait,

On sait quelle part importante revient, dans la production du dédoublement de la personnalité, à tous les troubles de la volonté, phénomènes d'inhibition ou impulsions, si bien que l'on peut dire que tout fait d'automatisme est en même temps un fait de dédoublement de la personnalité.

Or l'hallucination psychique de M. Baillarger (voix intérieures, voix épigastriques, langage de la pensée) est un exemple de cette catégorie; car elle renferme, à côté de troubles sensoriels effacés, un élément moteur prédominant par suite de la mise en jeu de sensations tactiles et musculaires et consiste avant tout en des phénomènes d'articulation mentale involontaires, parfois inconscients, souvent conscients, mais perdant presque toujours pour le malade tout caractère personnel et attribués par lui à des personnages qui le possèdent.

C'est cette considération qui m'a conduit à donner à ces hallucinations le qualificatif de verbales psycho-motrices, cette dénomination n'ayant pour but que de rappeler l'intervention des centres moteurs du langage, provoquée par un trouble fonctionnel de ces centres, analogue à celui qui, dans les hallucinations psycho-sensorielles, intéresse les centres sensoriels-corti-

caux. J'ai déjà rapporté dans des études antérieures sur ce sujet (*Progrès médical*, 1888, n°s 33 et 34 et *Annales médico-psychologiques* n^os de janvier et de juillet 1889) des exemples à l'appui de la théorie que j'ai proposée. Je rappellerai seulement ici celui d'une malade qui me disait en parlant de ses voix épigastriques : « Il y en a qui viennent parler dans ma bouche et qui obligent la langue à remuer, mais la bouche reste fermée et il n'en sort aucun son. Je comprends ce que les voix disent aux mouvements de la langue sans prononcer rien ni haut, ni bas. »

Je citerai aussi une observation de M. Régis (*Encéphale*, 1881, n° 1, p. 71) et une autre que j'emprunterai à la thèse d'agrégation de M. Ballet. C'est celle d'un malade observé par M. Charcot et qui avait des voix extérieures et intérieures : « La langue de M. X... se meut malgré lui au moment où parle la voix intérieure. Je ne crois pas, ajoute M. Charcot, que les voix extérieures, quelque intenses qu'elles aient pu être, aient jamais été accompagnées chez M. X... de mouvements de la langue. » Les deux observations que je viens de vous lire me paraissent des plus nettes à ce même point de vue. Le premier malade désignait lui-même ces hallucinations particulières sous le nom de « voix labiales ». Chez la seconde malade, l'intervention des centres psycho-moteurs du langage est encore plus évidente, lorsqu'elle avoue ne pas comprendre ce que dit le prêtre qui lui parle par les mouvements de l'œil, en tout semblables cependant à ceux provoqués dans la langue par un autre prêtre, qui lui se fait comprendre et doit ainsi servir d'interprète au précédent.

De là, il résulte que les hallucinations verbales psycho-motrices se rapprochent beaucoup par un certain côté des impulsions verbales, par suite de l'élément moteur qu'elles renferment et qui, en en faisant de véritables exemples d'automatisme, entraîne à la suite des conséquences nouvelles, telles que le dédoublement de la personnalité.

Ces différentes particularités que j'ai mises en relief dans les observations précédentes, sont également évidentes dans une autre publiée jadis par M. Baillarger. (*Ann. méd. psych.*, 1856, p. 54.) Le malade qui en fait le sujet constate d'abord lui-même que depuis qu'il se connaît, il n'a pu lire ou penser qu'à l'aide de l'articulation mentale, puis il ajoute : « Il y a dans ma poitrine, dans la région de l'estomac, comme une langue qui articule tout intérieurement. » Plus loin : « Ma pensée gît, il me

semble, à la poitrine, à l'estomac ; je suis porté à croire qu'il y a chez moi une double pensée. » M. Baillarger, dans une analyse minutieuse de l'état mental de cet individu, met en relief l'importance de l'articulation mentale involontaire dans les cas de ce genre et le dédoublement de la personnalité qui en découle.

Antérieurement, Lélut (Amulette de Pascal) avait déjà entrevu l'importance et la nature de ces phénomènes.

De tout ce qui précède, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° L'hallucination psychique de M. Baillarger est avant tout un trouble fonctionnel des centres moteurs de la fonction du langage.

2° Elle tient à la fois de l'hallucination sensorielle et de l'impulsion, quoique se rapprochant surtout de cette dernière. D'où le nom d'hallucination verbale psycho-motrice que j'ai proposé dans mon premier travail. (Voir *Progrès médical*, 1888.)

3° L'élément moteur qu'elle renferme en fait une cause puissante du dédoublement de la personnalité.

PATHOLOGIE NERVEUSE

NOTE SUR UN CAS DE PARALYSIE HYSTÉRO-TRAUMATIQUE DES QUATRE MEMBRES;

Par le Dr Paul SÉRIEUX,

Médecin-adjoint des asiles de la Seine.

Parmi les syndromes dont la neuropathologie s'est enrichie en ces dernières années, il en est peu dont l'étude ait été aussi profondément fouillée que celle des paralysies hystéro-traumatiques. Le professeur Charcot en a décrit l'histoire en son entier, et l'on se trouve aujourd'hui en présence d'un type clinique parfaitement défini, à symptômes précis et quasi pathognomiques, à étiologie toujours identique à elle-même, à diagnostic solidement établi. Bien plus, la pathogénie de ces

accidents a été formulée, et leur reproduction expérimentale a été la confirmation éclatante des interprétations proposées.

Malgré cette connaissance approfondie que nous avons à l'heure actuelle des symptômes et du mécanisme des paralysies psychiques consécutives au traumatisme, il nous a semblé qu'il pouvait y avoir cependant quelque intérêt à relater un cas de ce genre, observé par nous, à Sainte-Anne, dans le service de M. Magnan.

A la suite d'une violente émotion, une jeune fille de 15 ans fut prise de phénomènes convulsifs et délirants dans le cours desquels les quatre membres furent soumis à des traumatismes d'une intensité variable pour les membres supérieurs et inférieurs : quelques jours après se développait une paralysie des quatre membres dont le degré était en rapport avec l'énergie du traumatisme. Nous avons pu assister au début, à l'évolution et à la disparition des troubles moteurs et sensitifs : par ses symptômes les plus importants, notre observation était conforme à la description des accidents hystéro-traumatiques telle qu'elle a été donnée par l'Ecole de la Salpêtrière ; par sa pathogénie, elle nous semblait de même devoir être mise sur le compte du traumatisme. Mais il existait en outre des particularités qui méritaient, croyons-nous, d'être signalées : nous voulons parler de la répartition anormale des troubles sensitifs, de la variation brusque des limites des territoires anesthésiés, de la dissociation des troubles diverses sensibilités, de l'existence de troubles vaso-moteurs, de la disparition de l'excitabilité faradique, de la coexistence de secousses analogues à celles de la chorée électrique.

Les paralysies hystériques des quatre membres ne sont point chose banale. Briquet n'a observé que six cas de ce genre. Chevallier, qui a fait de ces paralysies généralisées une étude spéciale, n'a pu en réunir que vingt et une observations. Dans plus de la moitié des cas, la paralysie s'est montrée à la suite d'une attaque convulsive, quelquefois sans attaque après une vive émotion morale.

Landouzy en cite un cas survenu à la suite d'une attaque consécutive elle-même à des chagrins et à une vive frayeur. Skey a observé un cas analogue après un accident de chemin de fer. Briquet a vu une paralysie complète survenir chez une hystérique à la suite de grandes fatigues et de douleurs dans les quatre membres. Dans toutes ces observations relativement

anciennes, on ne trouve point signalé le traumatisme dont le rôle pathogénique était alors ignoré, et qui a pu, à la rigueur, échapper à l'attention d'observateurs non prévenus. En revanche, le rôle de l'auto-suggestion apparaît en plus d'un cas. D'autre part, dans les observations d'hystéro-traumatisme publiées jusqu'à ce jour, nous n'avons pas rencontré de paralysies des quatre membres. Il s'agit tantôt d'une monoplégie d'un membre, supérieur ou inférieur, tantôt d'une hémiplégie tantôt d'une paraplégie, Seul, M. Paul Berbez, dans l'observation IV de sa thèse[1], a noté *une tendance* à la paralysie des quatre membres.

OBSERVATION.

Marie Dun...., âgée de quinze ans, domestique, entre le 18 août 1888 au bureau d'admission de Sainte-Anne.

Antécédents héréditaires. — Père : vivait en mauvaise intelligence avec sa famille. A abandonné sa maîtresse après l'accouchement de celle-ci. — Mère : asymétrie faciale. A dix-sept ans, variole avec accidents cérébraux graves (délire, coma). Peu intelligente, très émotive, elle ne veut donner que des renseignements très incomplets. A la suite de scènes de ménage, elle a fait une tentative de suicide.

Antécédents personnels. — Le développement physique de D... a été très précoce : réglée à onze ans. Fièvre typhoïde à treize ans. Enfant, elle se montrait très entêtée, d'une turbulence excessive; le sommeil était habituellement agité. En décembre 1887, elle quitte pour un temps sa mère, l'amant de celle-ci ayant voulu abuser d'elle. A son retour, des scènes violentes ont lieu : D... fait une tentative de suicide. Elle se place ensuite comme domestique, mais elle reste poursuivie par des « idées noires », sa mère la menaçant toujours de la faire ramener par la police. A Pâques 1888, nouvelles idées de suicide.

D... est une fille robuste, de belle apparence, paraissant avoir dix-huit ans. Pas de stigmates physiques de dégénérescence. Polysarcie très accusée ayant produit des vergetures. Son état mental est celui d'une débile, émotive, très irascible. Voici les circonstances qui ont provoqué l'apparition, dans ce cerveau évidemment prédisposé, de l'hystérie et des troubles de la motilité.

Le 26 août, comme elle traversait la foire de Neuilly en voiture, un singe, vêtu en soldat, saute sur le véhicule, puis s'élance à

[1] *Hystérie et traumatisme.* Thèse de Paris, 1887.

terre et disparait. D... s'imagine l'animal tombé sous les roues; en proie à une vive émotion, elle est prise d'un tremblement, veut descendre de la voiture, mais elle trébuche et doit se rasseoir. Son angoisse, loin de se calmer, ne fait que s'accroître, car la voiture traversant la foule, D... redoutait sans cesse un accident.

Arrivée à destination, elle ressent, une fois à terre, une douleur dans le ventre, une sensation d'étouffement, et aussitôt éclate une attaque convulsive violente; quatre personnes ont peine à la maintenir : deux se mettent à genoux et pèsent de tout leur poids sur ses jambes, deux autres lui immobilisent les poignets. La nuit, elle rêve, voit un soldat écrasé. Le lendemain 27, de nouvelles attaques se produisent, suivies d'une période de délire; elle s'écrie : « Ce n'est pas moi qui ai tué le soldat. » Les mêmes moyens de contention sont employés pour maintenir la malade. Dans le courant de la journée, elle est transférée à l'infirmerie spéciale du Dépôt. Notre collègue et ami, M. Henry, interne des asiles, nous a donné d'intéressants renseignements sur son séjour à la Préfecture. Elle y arrive déposée au fond d'une voiture de maraîcher, *les mains liées* par une corde au-devant de la poitrine, les *jambes attachées* au-dessous des genoux par une serviette modérément serrée. En outre, elle est maintenue dans un matelas roulé autour de son corps, la tête seule dépassant : le tout est ficelé comme un saucisson par une corde de quinze mètres environ de longueur. C'est, ainsi *ligottée* et *complètement immobilisée* qu'elle a fait le voyage d'Asnières à Paris. Une fois débarrassée de ses liens, elle conte tranquillement que, la veille, une voiture dans laquelle elle se trouvait a renversé et tué un soldat. Elle répond à toutes les questions sur son enfance, sa santé antérieure, son admission aux Enfants-Assistés à la suite d'une tentative de viol dont elle aurait été victime. Elle se souvient de tout ce qui s'est passé dans la matinée. A 8 heures du soir, attaque convulsive avec arc de cercle, grands mouvements.

Le 28, à 7 heures, nouvelle attaque, suivie jusqu'à 11 heures d'une dizaine d'autres. La plupart de ces attaques, dans lesquels manquent les phénomènes convulsifs, semblent avoir été réduites à la troisième période (attitudes passionnelles). Le délire est essentiellement hallucinatoire : D... semble voir un spectacle effrayant, les yeux fixes, largement ouverts expriment la terreur, la peau est couverte de sueur : « Il est là, s'écrie-t-elle, je le vois! Ce n'est pas moi qui l'ai écrasé... Du sang! je vois du sang! Il est mort, il est mort! » Après chacune des crises, la malade revient rapidement et entièrement à elle. Point de troubles de la motilité.

Le 29, D... est transférée à Sainte-Anne. Nous la trouvons en proie à une terreur indescriptible; elle crie : « Le soldat!... Ce n'est pas moi!... Les gendarmes! » Pas d'attaques convulsives, pas de paralysie.

30. — Légère parésie des membres inférieurs, n'empêchant point la marche. Persistance des hallucinations.

1er septembre. Disparition complète du délire. D... lit tranquillement le journal; elle n'a qu'un souvenir très confus de ce qui

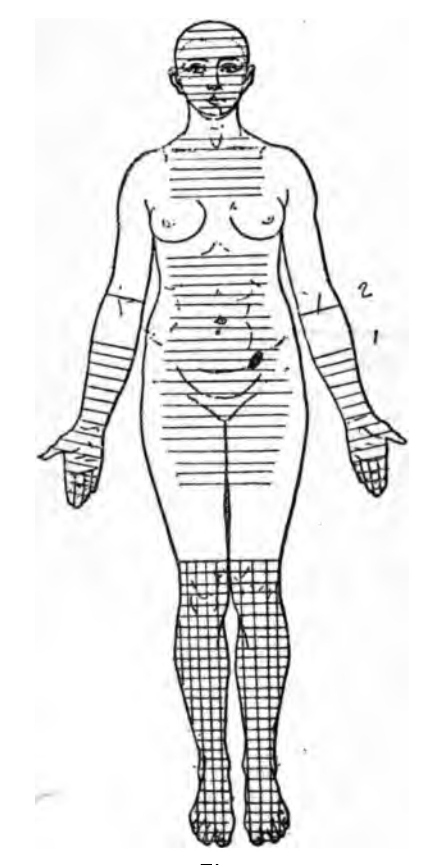


Fig. 1.

Quadrillé : perte de tous les modes de sensibilité. — Traits horizontaux : Perte de la sensibilité au toucher et à la douleur. — 1, Limite supérieure du territoire insensible (1 sept); — 2, Limite supérieure du territoire insensible (3 sept.).

s'est passé. Mais une grave modification s'est produite : les membres inférieurs sont frappés de paralysie; les membres supérieurs sont parésiés.

Membres inférieurs. — *Motilité.* — L'impuissance est complète; c'est à peine si, étant couchée, la malade peut soulever le talon à quelques centimètres au-dessus du lit ; on empêche très facilement ce mouvement. La station debout est impossible : les genoux plient et la malade s'affaisse lourdement. Quand D... est assise sur son lit, la jambe pendante, une légère extension de la jambe est possible, mais on y résiste très aisément. La paralysie est flasque, les jambes inertes, retombent lourdement après avoir été soulevées.

Sensibilité. — L'anesthésie est complète pour tous les modes de sensibilité (toucher, température, piqûre, sens musculaire, sensibilité articulaire), depuis les orteils jusqu'à une ligne circulaire située à quelques centimètres au-dessus de la rotule : le territoire anesthésié forme ainsi une véritable *botte.* Les tractions, les torsions imprimées aux orteils, aux pieds et aux jambes restent complètement ignorées. (Voir *fig.* I.)

Réflexes rotuliens : légèrement exagérés.

Troubles vaso-moteurs : cyanose et abaissement de la température des extrémités inférieures. Au tiers supérieur de la jambe gauche existent des taches violacées peu étendues ; à la jambe droite, mêmes taches, la plupart lenticulaires ; l'une d'elles, plus étendue a plusieurs centimètres de long.

Membres supérieurs. — *Motilité.* — Il existe un certain degré de parésie des mains, qui se traduit par une pression dynamométrique faible : M. D : 12, M. G : 20.

Sensibilité. — Est moins profondément touchée qu'aux membres inférieurs. Le territoire atteint s'étend de l'extrémité des doigts à une ligne circulaire située à la partie moyenne de l'avant-bras. La sensibilité à la piqûre et au contact, la sensibilité articulaire ont disparu, la sensibilité à la température persiste. Les mouvements imprimés aux articulations des doigts des poignets ne sont pas sentis.

Troubles vaso-moteurs. — Les mains, les poignets sont cyanosés et froids. Les piqûres au niveau des deltoïdes provoquent l'apparition d'une « élevure de la peau » blanche.

Tronc. — *Motilité.* — Pas de paralysie des muscles abdominaux ni des sphincters.

Sensibilité. — *Abdomen,* anesthésie complète au niveau d'une zone limitée en haut par une ligne horizontale située à quelques centimètres au-dessous des seins, en bas par une ligne horizontale située au tiers supérieur de la partie antéro-interne des cuisses et sur les côtés par une ligne verticale séparant les parties externes et latérales des cuisses et de l'abdomen des parties antérieures. Une étroite bande verticale d'anesthésie réunit les *bottes* du mem-

bre inférieur à la région antéro-interne des cuisses qui est insensible. On peut malaxer la paroi abdominale sans que D... s'en aperçoive. Ovarie gauche, aura à la pression.

Thorax. — L'anesthésie est limitée en haut par un *collier* situé au niveau du cartilage thyroïde, en bas par une ligne horizontale

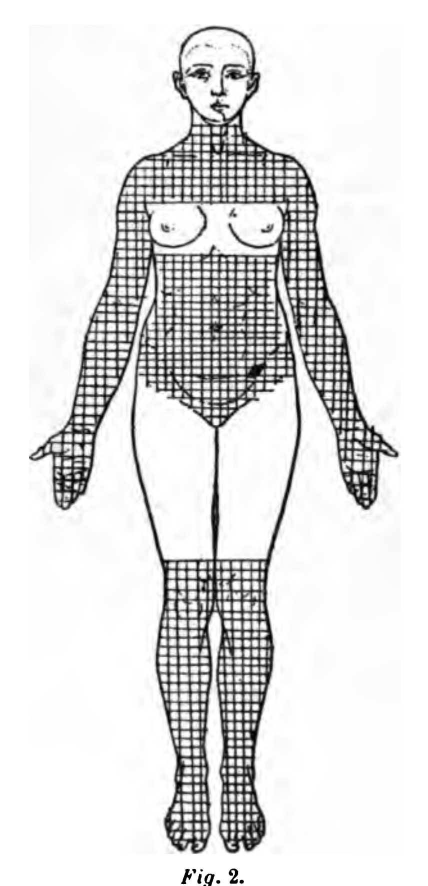


Fig. 2.
Quadrillé : perte de tous les modes de sensibilité.

passant au-dessus des seins, latéralement par la partie interne des deltoïdes. La partie postérieure du tronc est insensible à partir d'une ligne horizontale passant à six centimètres au-dessus du sillon interfessier, jusqu'au collier. Les téguments correspondant

aux deltoïdes ne sont pas touchés par l'anesthésie. La ligne médiane correspondant au rachis semble avoir conservé sa sensibilité.

FACE. — *Motilité.* — Pas de trace de paralysie faciale ni d'hémispasme glosso-labié. *Sensibilité* : anesthésie n'empiétant pas sur le cou.

GOUT ET ODORAT abolis. — Anesthésie tactile de la langue[1].

Secousses. — D... est par intervalles prise de secousses brèves, qui la font brusquement tressaillir ; ces mouvements convulsifs portent plus spécialement sur la tête et les membres supérieurs ; les bras se rapprochent du tronc, les avant-bras se fléchissent brusquement et les mains viennent frapper la poitrine ; on croirait la malade soumise à l'action d'un courant électrique.

Telle était la répartition des troubles sensitifs et moteurs le premier jour de l'examen ; nous allons voir les modifications importantes qui suivirent.

3 *septembre.* — Les extrémités des membres supérieurs sont complètement paralysées, la malade ne peut plus porter les aliments à sa bouche. Dynamomètre MD : 0 ; MG : 4 K. La zone d'anesthésie a gagné du terrain aux membres supérieurs et remonte au niveau d'une circonférence passant par le pli du coude ; les secousses sont plus amples, le soulèvement des jambes encore plus difficile et plus limité.

7. — Mouvements très limités des mains.

11. — La paraplégie persiste toujours aussi complète. D'importantes modifications se sont produites du côté des membres thoraciques. *Les membres supérieurs sont paralysés dans tous leurs segments.* — Les deltoïdes, les biceps peuvent à peine ébaucher un mouvement ; l'épaule est soulevée, mais par le trapèze ; les mains sont en pronation, les doigts fléchis ne sont susceptibles que d'un mouvement d'extension très limité. La tête est mobile dans tous les sens. Actuellement, nous avons sous les yeux une *paralysie complète et flasque des quatre membres.*

A la généralisation des phénomènes paralytiques, correspond une extension de la zone d'anesthésie (voir *fig.* 2). Une exception doit être faite pour les cuisses dont la partie supéro-interne est redevenue sensible jusqu'à l'arcade de Fallope.

TRONC. — Au-dessus d'une ligne horizontale passant à quelques centimètres au-dessus du sillon interfessier, existe une vaste zone d'anesthésie occupant toute la partie postérieure du tronc, les épaules, la nuque. En avant, au-dessus de l'arcade de Fallope, zone d'anesthésie occupant toute la paroi antérieure de l'abdomen, du

[1] Nous devons faire remarquer que dans ce premier examen, la sensibilité à la température n'a été recherchée que pour les membres.

thorax, le cou jusqu'au niveau de l'os hyoïde. Quelques points restent cependant sensibles, ce sont : *a.*) dans la fosse iliaque gauche, un point hystérogène ; — *b.*) au niveau des flancs, une bande longitudinale sensible, assez étroite ; — *c.*) les aisselles ; — *d.*) les seins et la région périphérique (à part le sillon). — Les *membres supérieurs* sont totalement insensibles et tous leurs modes de sensibilité sont abolis. Au niveau de l'extrémité externe de la clavicule droite, plaque sensible à la piqûre. La face, antérieurement anesthésiée, sent le contact, la chaleur.

Gout, odorat abolis. — La langue est sensible, au toucher. L'épiglotte, les cornées sont insensibles. — *Réflexes rotuliens* ; diminués.

16. — Nous essayons de provoquer une attaque par la pression sur l'ovaire gauche ; seule l'aura se produit. *Amendement de la paralysie des membres supérieurs.* MD : 20 — MG : 15. — D... peut mettre les mains sur sa tête, fléchir les avant-bras, contracter les pectoraux.

18. — Contractions assez énergique des biceps ; deltoïdes encore parésiés. La sensibilité reparaît à la partie supérieure du dos. *Dissociation des troubles de la sensibilité* aux membres supérieurs : l'in-



Fig. 3.

Traits horizontaux : persistance de surdité à la température seule.

sensibilité au contact, à la piqûre persiste, mais les mains, les doigts sont devenus sensibles à la température, et seulement à ce mode de sensibilité (voir *fig.* 3). Rien n'est changé pour les membres inférieurs.

Vision. — OD. Champ visuel très rétréci, irrégulier, avec inversion du rouge et du blanc. OG. Léger rétrécissement du champ

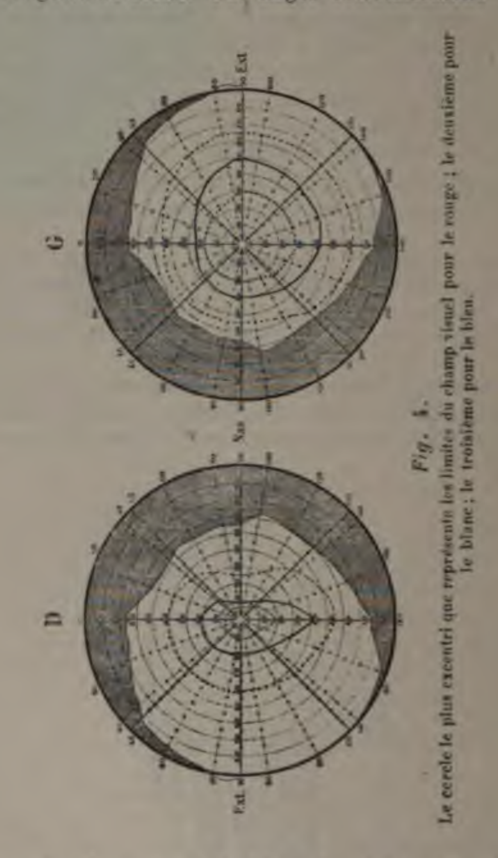


Fig. 4.

Le cercle le plus excentri que représente les limites du champ visuel pour le rouge ; le deuxième pour le blanc ; le troisième pour le bleu.

visuel, inversion du rouge et du blanc. Le violet est confondu avec le bleu (*fig.* 4).

19. — Sensibilité. — Nouvelle délimitation des troubles sensitifs dissociés (*fig.* 5) ; les doigts sont devenus sensibles à la piqûre, au chatouillement, à la pression, à la chaleur. La sensibilité articulaire y est normale ; les sensations sont très bien localisées. Quant au poignet on peut le piquer, le chatouiller, le tordre, sans que la malade éprouve autre chose que la sensation de chaleur produite par la main de l'expérimentateur. On a donc : 1° *une zone de sensibilité normale* pour tous les modes comprenant les

doigts, et limitée en haut par une ligne circulaire supérieure et parallèle à la série des têtes des métacarpiens ; 2° un territoire sensible à la température, qui comprend, outre la zone précédente, les deux faces de la main, et qui se limite en haut par une ligne d'amputation correspondant aux apophyses styloïdes ; 3° un vaste territoire d'anesthésie totale étendu du poignet à l'épaule. Les mains ne sont plus froides ni cyanosées. Le dos, l'abdomen, les bras, les jambes sont toujours insensibles pour tous les modes d'excitation.



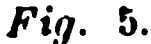


Fig. 5.

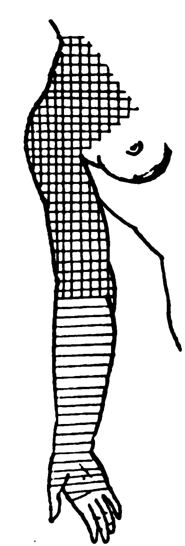


Fig. 6.

Motilité. — *Disparition de la paralysie des membres supérieurs.* Dynamomètre : MD : 30 K. — MG 20 K. — Les deltoïdes, les biceps, les pectoraux se contractent énergiquement. — Extrémités inférieures toujours paralysées et cyanosées.

20. — La zone de sensibilité à la température a gagné du terrain ; elle remonte jusqu'à une ligne circulaire correspondant au coude (*fig.* 6). La sensibilité au courant électrique a les mêmes limites que la sensibilité tactile.

21. — *Amoindrissement considérable de l'excitation faradique.* L'électrisation des muscles et des nerfs des membres inférieurs ne donne lieu qu'à des mouvements insignifiants et reste ignorée de la malade. L'électrisation des membres supérieurs produit des contractions énergiques, mais non perçues.

26. — Traitement psychique. Mouvements très limités des orteils et des pieds.

Ébauche d'hémianesthésie : la moitié droite de la langue sent la

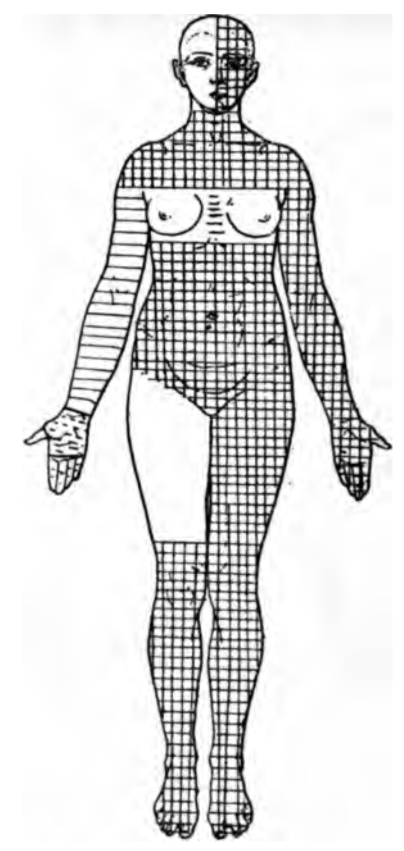


Fig. 7.

Quadrillé : Perte de toutes les sensibilités. — Traits horizontaux : Sensibilité à la température seule. — Pointillé : Sensibilité à la température et à la piqûre seulement.

chaleur, la piqûre, la pression ; — la moitié gauche est devenue insensible.

1er *octobre.* — Progrès journaliers dans les mouvements des orteils.

Sensibilité. — Une modification des plus importantes s'est pro-

duite : le membre supérieur droit en son entier jusqu'à l'insertion du deltoïde est devenu sensible à la température (*fig.* 7). Le membre gauche (bras, avant-bras et main) est insensible pour tous les modes de sensibilité y compris la température; la moitié droite de la face est sensible ; l'odorat a reparu à la narine droite. Il existe en somme une *hémianesthésie gauche complète*. Le membre inférieur droit conserve toujours une botte d'anesthésie. Quant au membre supérieur, il peut, au point de vue de la dissociation des troubles de la sensibilité, être divisé en *quatre segments* limités par des cercles perpendiculaires à l'axe du membre (*fig.* 8) :

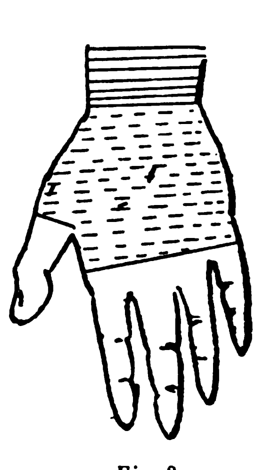



Fig. 8.

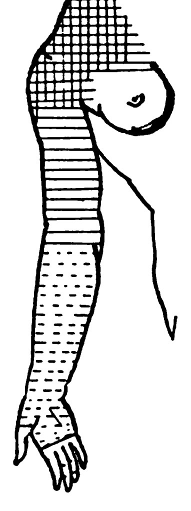


Fig. 9.

1° épaule ; perte complète de tous les modes de la sensibilité ; 2° bras, coude, avant-bras : la sensibilité à la température existe seule ; 3° main : la sensibilité à la température et à la piqûre se montrent seules ; 4° doigts : sensibilité normale.

L'abdomen est insensible à droite comme à gauche. L'électrisation du triceps crural produit des mouvements de jour en jour plus étendus.

7. — Modifications de la sensibilité. La zone du membre droit sensible à la température et à la piqûre a gagné du terrain : la limite supérieure du poignet a gagné le coude (*fig.* 9).

13. — Le traitement psychique, les exercices dynamométriques sont pratiqués chaque jour. D... remue les pieds.

Le 27. — Le traitement psychique ayant été suspendu pendant dix jours, D... a perdu les mouvements des membres inférieurs antérieurement récupérés. — En novembre et décembre le traitement est interrompu, l'état reste stationnaire.

Le 24 *décembre*, D... est transférée à Villejuif dans le service de

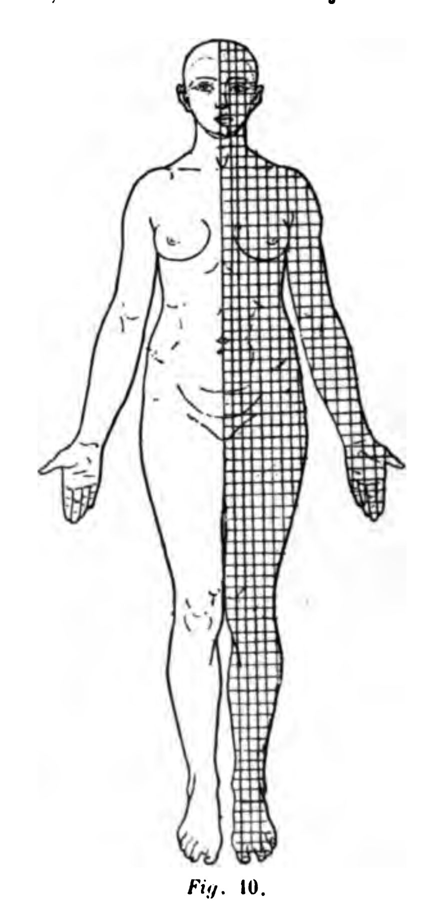


Fig. 10.

M. Marcel Briand. A cette époque persistaient la paraplégie, l'hémianesthésie gauche, l'anesthésie de la jambe droite.

En *février* 1889, à la suite d'une attaque provoquée par une émotion, la paraplégie disparut sans laisser de traces.

En *mars*, nous avons revu la malade : des troubles moteurs et

sensitifs si généralisés et si intenses qu'elle présentait sept mois auparavant, seule persistait une hémianesthésie sensitivo-sensorielle gauche avec rétrécissement concentrique du champ visuel du même côté (*fig.* 10).

Réflexions. — Nous passerons assez rapidement sur les traits communs à l'observation précédente et aux cas déjà publiés d'hystéro-traumatisme, pour nous arrêter sur certaines particularités qui méritent, croyons-nous, d'être mises en lumière. Rappelons sommairement l'*âge* de notre malade; M. Paul Berbez a fait remarquer que les sujets atteints sont presque toujours jeunes (D... a 15 ans, le plus jeune des malades de M. P. Berbez a 19 ans); sa constitution robuste (fait noté dans mainte observation), et enfin l'émotion morale, le *choc nerveux* produit par l'effroi qui a été particulièrement intense et qui s'est fréquemment renouvelé dans le cours des accès délirants. On se souvient qu'il s'agit d'une fille peu intelligente, polysarcique, irritable, ayant déjà fait une tentative de suicide et issue de parents mal équilibrés.

Quant au délire essentiellement hallucinatoire qui, durant trois jours, n'a fait que reproduire l'accident supposé cause de la frayeur et des crises convulsives, ce n'était autre chose qu'une phase isolée et prolongée de l'attaque d'hystéro-épilepsie, la troisième période, dite des attitudes passionnelles. Pendant de longs mois, il n'y eut plus ni manifestation délirante ou hallucinatoire, ni attaque convulsive. Seuls, persistèrent pour quelque temps, en manière de transition, des équivalents des troubles sensoriels et convulsifs qui avaient si bruyamment occupé la scène; ce furent d'une part des rêves terrifiants, de l'autre des *secousses électriques*.

Pour ce qui est de la paralysie des quatre membres, elle a présenté les caractères fondamentaux des paralysies hystéro-traumatiques.

Il s'agissait d'une paralysie flasque avec perturbations profondes de la sensibilité : l'anesthésie n'offrait aucun rapport avec la distribution des nerfs, et se limitait au contraire par des lignes circulaires perpendiculaires à l'axe des membres; tous les modes de sensibilité étaient atteints : contact, piqûre température, chatouillement, sens musculaire, sensibilité articulaire. Comme c'est la règle dans les paralysies hystéro-traumatiques il y a eu une *période de méditation* ; ce laps de temps nécessaire pour l'élaboration de la paralysie a été plus consi-

dérable pour les membres supérieurs que pour les membres inférieurs et en rapport comme la durée de la paralysie avec l'intensité différente du traumatisme. Signalons enfin l'*absence de paralysie faciale*, fait sur lequel M. le professeur Charcot insiste beaucoup, et qui offre dans notre cas un certain intérêt étant donnée la tendance à la généralisation des phénomènes paralytiques.

Examinons maintenant les particularités propres à notre observation.

1° *Répartition de l'anesthésie.* — La paraplégie ne s'accompagnait pas d'une anesthésie généralisée aux membres inférieurs dans toute leur étendue. La sensibilité était intacte aux cuisses à partir d'une ligne située à quelques centimètres au-dessus du genou. En revanche, l'anesthésie s'étendait à des parties habituellement indemnes: thorax, abdomen, face (les premiers jours), cou, dos.

2° *Variations brusques dans la répartition de l'anesthésie.* — Dans les observations publiées, on n'assiste pas à une métamorphose incessante des troubles de la sensibilité. Dans notre cas, l'anesthésie est mobile : ses territoires s'agrandissent, diminuent, se modifient du jour au lendemain aux membres supérieurs. D'abord limitée aux mains, et à la partie inférieure de l'avant-bras, l'anesthésie gagne les coudes, puis envahit les membres dans toute leur étendue, et va se confondre avec le territoire insensible du thorax. La face, d'abord insensible, récupère promptement sa sensibilité, — de même pour la partie supéro-interne des cuisses.

Les bottes d'anesthésie des membres inférieurs persistent au contraire plusieurs mois sans variation, et cette fixité des troubles sensitifs est en rapport avec l'intensité et la durée des troubles moteurs qui y sont beaucoup plus accusés. Aux membres supérieurs, les troubles sensitifs ne tardent pas à rétrocéder. Mais les divers modes de sensibilité ne sont pas récupérés subitement et tous à la fois. La sensibilité ne revient que par segment de membre et pour tel ou tel de ses modes : température, contact, douleur.

3° *Dissociation des troubles de la sensibilité.* — Les doigts récupèrent les premiers, d'abord la sensibilité à la température, puis tous les modes de sensibilité : simultanément la sensibilité à la température reparaît, mais seule, aux faces dorsale et palmaire, des mains; la zone sensible à la tempé-

rature gagne chaque jour du terrain : sa limite supérieure est reportée au pli du coude, puis au niveau de l'insertion du deltoïde.

Simultanément la zone sensible au contact (doigts), persiste sans modification, mais la sensibilité à la douleur reparaît, d'abord dans la zone correspondant au carpe et au métacarpe, où seule auparavant la température était perçue, puis gagnant encore du terrain, remonte au niveau du pli du coude.

Le membre supérieur se divise ainsi en quatre segments ; pour chacun desquels les troubles de la sensibilité se traduisent par une formule spéciale (voy. *fig.* 7).

Une hémianesthésie gauche s'installe ensuite et persiste d'une façon définitive après la disparition de la paraplégie. Le rétrécissement du champ visuel, très accusé à droite, au début des accidents, tend à redevenir normal avec l'apparition de l'hémianesthésie pendant qu'il se rétrécit du côté anesthésié.

Troubles trophiques et vaso-moteurs. — Des recherches récentes ont démontré l'existence de troubles trophiques dans l'hystérie : on s'était basé, il n'y a pas bien longtemps, sur l'absence de ce phénomène dans les paralysies hystéro-traumatiques pour éliminer l'hypothèse d'une lésion organique. Dans les névrites consécutives au traumatisme, on note d'après M. Paul Berbez une atrophie plus ou moins considérable du membre, un changement de coloration de la peau, un abaissement de la température cutanée, une abolition des réflexes, des troubles de la contractilité électrique, tous signes qui manqueraient dans les cas types d'hystéro-traumatisme.

Cependant M. Babinski et M. Berbez lui-même avaient déjà insisté sur l'existence d'atrophie musculaire assez accusée dans les paralysies hystériques. Pour ce qui est des changements de coloration de la peau, de l'abaissement de la température cutanée, de la diminution des réflexes, nous voyons que ces phénomènes peuvent se rencontrer dans des paralysies psychiques dont la nature est indiscutable : nous avons constaté chez D... entre autres signes que la peau était « froide, marbrée de taches violettes » comme dans le cas de monoplégie par névrite du plexus brachial opposé par le professeur Charcot en guise de contraste à une monoplégie hystérique. Nous devons d'ailleurs faire remarquer que dans d'autres observations dues à M. Charcot et à M. Berbez, il est noté que les doigts sont violacés, froids comme dans certaines paralysies organiques.

Perte de l'excitabilité électrique. — Ce n'est pas un des phénomènes les moins intéressants qu'il nous a été donné de constater chez notre malade. Dans les observations de la Salpêtrière, il est toujours noté que « les muscles présentent des réactions électriques absolument normales[1] ». Chez un malade dont la monoplégie remontait à quatre mois, il est expressément signalé que les « muscles n'ont présenté aucune modification des réactions électriques, soit faradiques soit galvaniques. » Chez D..., au contraire, nous avons pu noter une disparition complète de l'excitabilité faradique et de la sensibilité électrique.

Les secousses brusques qu'a présentées notre malade peuvent, croyons-nous, être rattachées à ce qu'on a décrit sous le nom de *chorée électrique*. Rappelons brièvement la nature de ces convulsions : D... était assise, travaillant au crochet, quand tout à coup survenait une secousse plus ou moins violente, très brusque, très brève et qu'on eût cru produite par le passage d'un courant électrique. Elle était caractérisée par de subits mouvements du tronc, de la tête, de flexion des avant-bras et des doigts qui venaient frapper le thorax. Les épaules étaient également soulevées et projetées en avant, les bras se rapprochaient du tronc. Dans les cuisses, on remarquait également quelques mouvements, peut-être par contre-coup de l'ébranlement général. La face restait indemne de toute contraction musculaire. La secousse était unique, rapide, ne s'accompagnant ni de douleur, ni de perte de connaissance. La volonté ne pouvait rien pour empêcher ces convulsions. Une fois la secousse passée, D... continuait son travail sans aucune incoordination motrice, jusqu'à ce qu'une nouvelle convulsion vînt se produire Ces secousses se reproduisaient à des intervalles variables suivant les jours ; tantôt toutes les cinq minutes, tantôt plus fréquemment. Elles durèrent ainsi durant plusieurs semaines, puis disparurent spontanément.

Avions-nous affaire en réalité à une chorée électrique ? On sait que sous ce nom on a décrit deux maladies bien différentes : l'une, maladie de Dubini, de nature vraisemblablement infectieuse, caractérisée par des secousses, des attaques convulsives, des paralysies, du coma, et une terminaison le plus souvent mortelle ; l'autre, la maladie de Bergeron[1], trouble fonctionnel sans gravité, consistant d'après M. Berlaud, en mou-

[1] Charcot. — *Maladies du système nerveux*, t. III, p. 460.

vements brusques, rapides, saccadés, s'étendant à la tête, à l'un des membres ou à une moitié du corps et se montrant généralement plusieurs fois par minute. Les trois observations qui ont servi à sa description se rapportent à des enfants ; la cause occasionnelle des secousses a été, comme dans notre cas, une émotion vive,

M. Tordens de Bruxelles, a donné également une description de la chorée électrique ; elle est conforme en tout point à ce que nous avons observé chez notre malade. Le début de l'affection est subit : ce sont des contractions brusques, rapides, de véritables secousses électriques qui surviennent dans les muscles de la nuque, des épaules, des membres. La tête est attirée en avant ou rejetée en arrière ; de même les épaules sont soulevées et projetées en avant tandis que les bras se rapprochent du tronc. Elles se répètent en général toutes les trois ou cinq minutes, parfois plus souvent. Elles ne déterminent aucune douleur. La guérison complète et rapide semble être la règle.

Pour le professeur Germain Sée, la chorée électrique a plus d'une ressemblance avec la chorée hystérique (chorée malléatoire, chorée rythmique) : c'est une manifestation hystérique qu'il propose de désigner ainsi que les autres chorées hystériques du nom de pseudo-chorées rythmiques[1].

M. Henoch[2] a étudié un des premiers la chorée électrique ; dans les deux observations qu'il cite, la cause des secousses a été comme chez D... une vive frayeur.

Dans toutes les observations de chorée électrique comme dans la nôtre, nous trouvons donc la même cause : des émotions morales, des frayeurs survenant chez des individus prédisposés, hystériques, névropathiques ; — le même aspect si caractéristique des secousses musculaires, la même bénignité de ces troubles fonctionnels qui guérissent soit spontanément, soit sous l'influence de courants électriques, d'un vomitif, d'une impression vive. Nous croyons donc pouvoir admettre que les secousses constatées chez notre malade, peuvent être étiquetées *chorée électrique*[3].

[1] Germain Sée. — *De la chorée électrique* (*Semaine médicale*), 6 mars 1884.

[2] *Société de médecine berlinoise*, novembre 1883 (*Semaine médicale*), 1884.

[3] Nous ne pouvons insister ici sur les rapports qui existeraient, suivant certains auteurs (Remats), entre le *paramyoclonus multiplex* de Friedreich et la chorée électrique.

Comment interpréter cette paraplégie suivie à bref délai d'une paralysie des membres supérieurs ? S'agit-il d'une paralysie émotive sur laquelle serait venue se greffer une paraplégie psychique ? Avons-nous eu affaire à une paralysie consécutive à une attaque convulsive sans l'intervention d'aucune autre cause apparente ? Peut-on, au contraire, rattacher le développement de la paralysie des quatre membres à des traumatismes localisés à ces membres ? On a cité un certain nombre de paraplégies reconnaissant pour cause une vive frayeur : « la terreur, dit le professeur Charcot, entraîne avec elle une véritable parésie paraplégique... le choc nerveux cérébral, produira en pareil cas, chez un sujet prédisposé, la modification mentale qui rendra possible la transformation de la parésie émotive, transitoire, physiologique, en une véritable paraplégie complète et durable ». Cependant, tout en reconnaissant la part importante qui revient à la frayeur dans la genèse des accidents que nous étudions, il faut reconnaître qu'elle ne saurait tout expliquer : il n'a pas été publié en effet, que nous sachions, de paralysie émotive des membres supérieurs.

Quelle est donc la cause de ces troubles moteurs si généralisés ? On connaît le mécanisme des paralysies hystéro-traumatiques : dans le somnambulisme hypnotique, dans l'état mental particulier produit par un choc nerveux intense, et dans tous les états analogues où le moi, la volonté, le jugement sont obnubilés, l'idée d'impuissance motrice tend à se réaliser objectivement sous la forme d'une paralysie complète, absolue. Cette idée, qui s'implante ainsi sans contrôle, peut être, ou suggérée par autrui, ou provoquée par la sensation d'absence du membre, de parésie, produite par un traumatisme (choc local). Nous avons pensé qu'il était possible de retrouver, dans notre observation, tous les éléments nécessaires à l'élaboration des paralysies psychiques d'après le processus que nous venons d'indiquer. L'intensité du choc nerveux primitif a été très énergique ; il a suffi pour provoquer les attaques convulsives ; en outre, ce choc nerveux s'est reproduit plusieurs fois, ramené par la répétition des hallucinations terrifiantes. Or, durant l'état d'obnubilation de la conscience concomittant à l'attaque, durant aussi l'état mental si profondément troublé de la période délirante consécutive à celle-ci, le terrain était tout préparé pour la transformation par auto-suggestion d'une im-

puissance musculaire passagère en une paralysie complète. Si nous nous reportons à l'observation, nous voyons que la violence des convulsions et des réactions motrices provoquées par les hallucinations était telle, qu'il a fallu, pour maîtriser les mouvements désordonnés de D..., que deux hommes se missent à genoux sur ses jambes, pesant de tout leur poids, tandis que deux autres assistants la maintenaient solidement aux poignets. Rappelons aussi le long voyage d'Asnières à Paris fait par la malade ficelée et ligottée, dans un état d'immobilisation complète. Ne peut-on admettre que cette contention brutale des membres dont les mouvements ont été rendus ainsi subitement et complètement impossibles, n'ait pu avoir dans la pathogénie des accidents paralytiques un rôle analogue à celui de l'impuissance musculaire passagère produite par un choc local. L'impuissance passagère des quatre membres produite par l'immobilisation forcée n'a-t-elle pu faire naître une idée de paralysie qui, dans un cerveau incapable de réaction, s'est transformée en paralysie complète et permanente.

En résumé, sans négliger l'influence de la terreur sur l'impuissance motrice des membres inférieurs, nous pensons que c'est à l'immobilisation des quatre membres durant une série d'attaques convulsives et délirantes que doivent être surtout rapportés les phénomènes paralytiques. S'il nous fallait faire le départ de chacune des causes, nous rattacherions : à la terreur, les attaques, le délire, une prédisposition à la paraplégie ; à l'immobilisation des membres, leur paralysie. Remarquons enfin que la fixité des accidents semble avoir été en rapport avec l'intensité du traumatisme : passagers aux membres supérieurs, où le choc a été peu énergique, ils se sont montrés tenaces aux membres inférieurs où le traumatisme a été plus grave.

Pour le traitement, nous avons mis en pratique les préceptes du professeur Charcot : à une paralysie psychique, nous avons opposé un traitement psychique. Nous avons cependant d'abord cherché à provoquer une attaque, espérant la voir suivie d'une disparition de la paralysie[1] : malheureusement l'attaque n'a pu être obtenue. — Les tentatives d'hypnose ont également échoué. Nous avons alors employé la sugges-

[1] Le professeur Charcot cite des exemples de disparition subite de paraplégie à la suite d'une attaque.

tion à l'état de veille, ne cessant d'affimer la guérison, soumettant la malade à une gymnastique répétée des muscles indemnes ou seulement parésiés. Les exercices dynamométriques furent pratiqués plusieurs fois par jour. Nous avons été assez heureux pour voir nos efforts donner des résultats et les mouvements revenir lentement aux membres supérieurs et inférieurs. La part importante qui revenait dans l'amélioration à cette éducation des centres psycho-moteurs est bien mise en évidence par la disparition des progrès obtenus à la suite de la cessation prématurée des exercices musculaires. Rappelons que la guérison définitive se produisit à la suite d'une attaque convulsive.

ANATOMIE

RECHERCHE EXPÉRIMENTALE SUR LES VOIES MOTRICES DE LA MOELLE ÉPINIÈRE;

Par Grégoire ROSSOLIMO,
Privat Docent à la Faculté de médecine de Moscou.

Dans le cours de mes recherches sur la direction des fibres des racines postérieures dans l'intérieur de la moelle épinière, j'ai indiqué un fait qui me semblait fort important pour la résolution du problème qui m'intéressait; c'est qu'on observe chez certains animaux auxquels a été faite une lésion unilatérale de la moelle épinière des phénomènes portant le nom de paralysie de Brown-Séquard; c'est la paralysie des mouvements avec hypéresthésie dans les parties postérieures du côté atteint, et anesthésie du côté opposé. Ces phénomènes, observés dans la forme plus pure chez l'homme, chez le singe et chez le cobaye, ont donné la possibilité d'admettre chez les espèces nommées l'entre-croisement des conduits sensitifs à peu près au niveau de leur passage par les racines postérieures dans la moelle épinière; en vue de ce dernier cas, j'ai choisi comme objet d'observation le cobaye.

Mais avant de commencer l'expérimentation sur cette ques-

tion, j'ai voulu faire plus ample connaissance du tableau de la paralysie de Brown-Séquard chez le cobaye, et j'ai fait plusieurs expérimentations avec l'hémisection de la moelle épinière, principalement au niveau de la partie dorsale inférieure, à une petite distance du commencement du renflement lombaire. Dans le cas de succès d'une hémisection complète de la moelle épinière, les phénomènes de la motilité, ainsi que ceux de la sensibilité, étaient toujours les mêmes; c'est-à-dire qu'il y avait paralysie complète des mouvements dans la patte postérieure du côté de la section (avec exagération de la sensibilité), et dans l'extrémité opposée, anesthésie. En m'appuyant sur les expérimentations, j'ai pu, avec une certaine dose de réalité, admettre l'entre-croisement des conduits sensitifs dans la moelle épinière ; il ne me restait plus qu'à me convaincre que ces phénomènes du côté de la sensibilité n'étaient point accidentels, passagers, mais qu'ils étaient le résultat positif de la section d'un certain groupe de conduits sensitifs dans l'intérieur de la moelle épinière.

Pour atteindre ce but, il fallait laisser vivre les animaux opérés et soumettre — dans les premiers temps journalièrement, puis avec de certains intervalles — à un examen soigné l'état des fonctions atteintes par l'opération; il résultait que les phénomènes de la sensibilité, particulièrement l'anesthésie cutanée de la patte opposée, étaient extrêmement constants et ne s'amoindrissaient guère. Mais, après un examen plus détaillé, un autre phénomène attira mon attention, c'est que graduellement et en même temps assez rapidement se rétablissaient les mouvements de la patte paralysée, et dans cinq à six semaines le rétablissement était si complet qu'au premier abord, il était presque impossible de distinguer la patte paralysée de celle qui était laissée intacte. Ce phénomène arrêta naturellement plus particulièrement mon attention et j'ai résolu de le soumettre à un examen plus spécial.

Quant à l'historique de la question du rétablissement des mouvements après une lésion partielle de la moelle épinière, il est peu riche en faits de matériaux et je n'ai pu trouver dans la littérature assez de renseignements pour résoudre d'une manière satisfaisante cette question. Mais j'y reviendra plus tard. Je vais commencer par mes observations personnelles.

Pour mes opérations d'hémisection de la moelle épinière, j'ai toujours choisi des cobayes assez gros; j'étendais l'animal

sur le ventre, sur une petite table spéciale, et je débarrassais soigneusement des tissus adhérents la vertèbre destinée à être ouverte. Je me bornais à éloigner, en général, l'arceau d'une vertèbre, afin de mettre à nu une partie du côté postérieur de la moelle épinière et de pouvoir m'orienter plus facilement en ce qui concerne la veine longitudinale postérieure qui longe, sous la dure-mère, la superficie postérieure de la moelle épinière et qui sert à désigner le juste milieu de la superficie dorsale. Jusqu'au dernier moment que je voyais apparaître dans la fenêtre osseuse la moelle, j'opérais en arrosant constamment la plaie d'une solution d'acide phénique à 2 p. 100; plus tard, je laissais de côté l'acide phénique afin d'éviter son action irritante sur la moelle et je me bornais aux boules de ouate hygroscopique. Je laissais les méninges intactes. Pour l'hémisection de la moelle épinière, je me suis servi d'un petit scalpel très fin, au dos droit et au bout tranchant. Je dirigeais l'instrument perpendiculairement vers la partie postérieure de la surface de la moelle, le bout vers la veine longitudinale et le côté tranchant au-dessus de la moitié de la moelle, destinée à être sectionnée; d'un mouvement rapide de la main de haut en bas, j'y faisais une section à travers la moelle dans la direction droite d'arrière en avant, et en donnant au scalpel une direction latérale, je coupais rapidement toute la moitié de la moelle. Il ne résultait jamais de grande hémorrhagie; par la fente des membranes sectionnées sortait une masse blanchâtre de la substance moelleuse. L'opération terminée, les bords de la moelle étaient soigneusement séchés et la ligature se faisait d'après toutes les lois de l'antisepsie les plus scrupuleuses; enfin on couvrait la plaie d'une couche de collodion iodoformé.

Ordinairement la plaie se cicatrisait *per primam*, ainsi qu'au bout de trois à quatre semaines se formait à l'endroit de la plaie une cicatrice lisse et ferme. Un examen soigné des fonctions nerveuses succédait ordinairement à l'opération. Comme je l'ai déjà dit, dans les cas d'une hémisection complète dans la région dorsale, les phénomènes de la motilité consistaient en une paralysie complète de la patte postérieure du côté correspondant; cette dépendance était à noter dans les cas, où l'animal atteint d'une paralysie complète de Brown-Séquard crevait ou par hasard, ou bien grâce à quelque processus suppuratif dans la plaie. Ainsi je peux donner l'exemple d'un cas, où le cobaye ne vécut que trente-six heures.

Observation I. — 19 *mars* 1885. — Un cobaye de taille moyenne. La X[e] vertèbre dorsale est mise à nu et ouverte. La section transversale est faite dans la moitié droite de la moelle épinière, sans hémorrhagie. La plaie est cousue et couverte d'une couche de collodion iodoformé.

État aussitôt après l'opération : lorsque le cobaye est sur pied, le bassin est un peu affaissé ; la patte droite postérieure est allongée en arrière et ne produit aucun mouvement volontaire ; dans la patte gauche au contraire tous les mouvements volontaires se produisent volontairement. Du côté de la sensibilité, on remarque une hyperesthésie cutanée de l'extrémité postérieure, et de toute la surface postérieure du corps au niveau de la section de la moelle épinière. Dans les parties correspondantes du côté gauche (en y incluant l'extrémité postérieure), perte complète de la sensibilité cutanée aux piqûres d'épingles et aux pincements des pincettes.

20 *mars*. — Pendant le repos et pendant le mouvement, on remarque la possibilité des mouvements du côté gauche et la paralysie complète du côté droit. La sensibilité cutanée est complètement annulée dans la partie gauche de la moitié postérieure du corps et elle devient exagérée dans la partie droite. Du côté des organes pelviens, on ne remarque point de dérangements. L'état général de l'animal est satisfaisant.

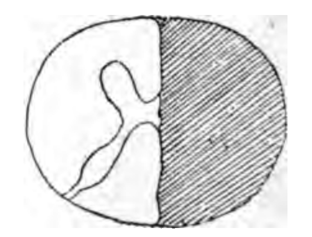


Fig. 11.

21 *mars*. — Le matin on trouve le cobaye crevé. En faisant l'autopsie, on trouve des signes d'asphyxie. La moelle épinière est plongée dans le liquide de Müller. Environ dans deux mois, lorsque la moelle épinière a durci jusqu'à un degré satisfaisant, la partie dorsale postérieure est mise dans l'alcool, ensuite dans le celloïdine et on y fait une section transversale dans la partie lésée, précisément au niveau de la plaie et voilà ce qui en résulta : la préparation ne consiste que de la moitié gauche de la moelle épinière, la moitié droite n'existe plus, — ergo — toute la moitié droite de la moelle fut sectionnée, tandis que la partie gauche est restée intacte (*fig.* 11).

En m'appuyant sur ce cas, qui a été suivi d'autopsie, je pus conclure que lorsque, dans l'opération de Brown-Séquard, le couteau lèse chez le cobaye toute une moitié de la partie dorsale de la moelle épinière, il s'en suit paralysie complète de l'extrémité postérieure du côté correspondant. Pour appuyer

ce fait, on peut rappeler des cas, lorsque en faisant l'hémisection, la plus ou moins grande partie du cordon antérieur reste intacte et en même temps, les mouvements de l'extrémité postérieure, du côté de la section, deviennent plus ou moins affaiblis. Je donne l'exemple suivant :

Observation II. — 27 *février* 1885. — Cobaye mâle. La moelle épinière est mise à nu d'après toutes les lois de l'antisepsie, au niveau de la X[e] vertèbre dorsale; j'ai fait une section transversale de la moitié droite de la moelle. Aussitôt après l'opération, on peut faire les observations suivantes : *Mouvements*; une parésie très prononcée de l'extrémité postérieure du côté droit, que le cobaye traîne lorsqu'il le met en mouvement; mais il peut s'y appuyer quoique avec peine. Mais dans l'extrémité opposée, les mouvements volontaires sont parfaitement conservés. La *sensibilité* cutanée de la partie postérieure du corps et de l'extrémité postérieure du côté droit est exagérée, du côté gauche elle est complètement abolie. Les réflexes de toutes les espèces dans les extrémités postérieures sont conservés et ne diffèrent pas évidemment à droite ainsi qu'à gauche.

28 *février*. — Le cobaye traîne du côté droit la patte postérieure; l'extension du jarret, de la patte et des doigts est surtout affaiblie, mais il n'y a point de paralysie complète. Les phénomènes de sensibilité sont restés les mêmes. Les reflexes cutanés de la patte droite postérieure sont exagérés.

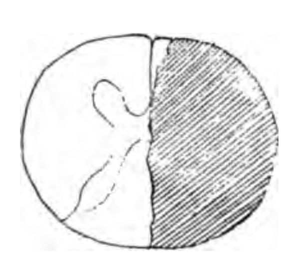


Fig. 12.

1[er] *mars*. — Les mouvements de l'extrémité droite postérieure semblent plus libres.

2 *mars*. — Le cobaye est trouvé mort. Il a crevé deux jours et demi après l'opération.

Autopsie. — Du côté droit de la tête, on remarque une plaie fraîche, arrondie, qui a pénétré à travers les téguments, les os du crâne et atteint la couche supérieure du cerveau. Aux bords de la plaie, de même dans le tissu conjonctif du cou de grandes hémorrhagies. La plaie de la moelle épinière est dans un état satisfaisant; on remarque l'hyperémie des bords enflés et une légère membrane fibrineuse qui couvre la surface des parties adhérentes à la moelle. La moelle épinière est plongée dans le liquide de Muller. Un mois et demi plus tard, on a fait une coupe transversale au niveau de l'hémisection, et on a découvert que celle-ci n'était pas complète : une partie triangulaire du cordon antérieur adhérent à la fissure antérieure du cerveau était restée intacte (*fig.* 2).

Donc, dans ce cas, il y avait en même temps un tableau incomplet de la paralysie de Brown-Séquard, — incomplet parce que dans la patte postérieure du côté de la section, il n'y avait pas une paralysie complète, mais il y avait une parésie prononcée, et une hémisection incomplète du côté droit, précisément de son cordon antérieur. En nous appuyant sur ces faits, nous pouvons admettre avec *Homen*[1], qui avait observé les mêmes phénomènes, que dans cette opération, et dans les opérations du même genre, la conservation des mouvements dépend d'un groupe de fibres du cordon antérieur qui est resté intact.

Dans les deux cas, c'est-à-dire après une section unilatérale complète et incomplète de la moitié de la moelle épinière au bout d'un certain temps, les mouvements devaient absolument se rétablir dans la patte paralysée, avec la seule différence, que dans les cas de la seconde catégorie, le rétablissement était beaucoup plus prompt qu'après une hémisection complète, et il dépendait aussi de l'état de la moelle épinière : Ainsi, lorsqu'il y avait possibilité d'un rétablissement complet des mouvements dans la patte chez le cobaye dont la moelle épinière avait subi une hémisection heureuse, il fallait au moins trois ou quatre semaines. Les cobayes, qui avaient gardé la partie du cordon antérieur intacte pendant l'opération, acquéraient la possibilité d'une fonction régulière de l'extrémité qui était parétique seulement au bout de cinq à dix jours, suivant le dégré de la paralysie précédente.

Mais les cas de la seconde catégorie sont pour nous sans importance; nous les excluons exprès des matériaux qui présentent un intérêt pour nous, en étudiant la question du rétablissement des mouvements après l'hémisection. Les opérations réussies sont celles qui nous intéressent, et je vais m'en occuper de suite. Je choisis un exemple dans mon journal :

Observation III. — 15 *avril* 1885. — Un cobaye mâle, de grande taille. — Les préparatifs pour l'opération sont les mêmes. On ouvre la XIe vertèbre dorsale, en même temps, une partie de la moelle épinière est mise à nu; l'hémisection de la moitié gauche est faite dans la direction transversale. La plaie est cousue et est couverte de collodium iodoformé. Aussitôt après l'opération, on a fait des

[1] E. Homen. — *Contribution à la pathologie et à l'anatomie pathologique de la moelle épinière.* Thèse. Helsingfors. 1885.

observations qui donnèrent le résultat suivant : pendant le repos et pendant le mouvement, le bassin est tant soit peu affaissé ; on remarquait en même temps la paralysie des mouvements volontaires de l'extrémité gauche postérieure, tandis que le cobaye pouvait se servir facilement de l'extrémité droite.

La sensibilité cutanée de l'extrémité postérieure et des parties postérieures du corps du côté gauche était sensiblement exagérée ; quant au côté droit, elle y était complètement abolie.

16 *avril*. — Le cobaye se porte bien. Le bassin est toujours affaissé. Le pied gauche postérieur est fléchi vers l'abdomen et la plante se trouve dans l'état d'extension ; cette extrémité pendant la marche ne montre aucun signe des mouvements volontaires. Le cobaye se sert moins énergiquement de l'extrémité gauche postérieure que la veille ; le pied est un peu dévié.

La sensibilité cutanée, dans les parties dont j'ai parlé plus haut, du côté gauche, est plus vive, et du côté droit, elle est complètement invisible aux piqûres et aux pincements, Les réflexes cutanés, dans les extrémités postérieures, sont égaux des deux côtés. En percutant l'os sacré, on remarque que les mouvements réflexes (réflexes du périoste) sont plus exagérés dans le pied gauche postérieur que dans le pied droit. — La température de la patte paralysée est plus haute (au toucher) que du côté opposé. Les organes pelviens sont en bon état.

17 *avril*. — L'état général de l'animal, en comparaison de la veille, est moins satisfaisant. Le bassin reste suspendu avec difficulté. — Les mouvements sont abolis dans le pied gauche postérieur et affaibli dans le pied droit, qui reste la plupart du temps dans un état d'extension. L'hyperalgésie cutanée n'est pas aussi distincte du côté gauche qu'auparavant ; du côté droit (dans les parties nommées plus haut) il y a pleine anesthésie. On ne remarque point de dérangement dans les organes pelviens.

19 *avril*. — L'état du cobaye est satisfaisant. Le bassin est presque toujours affaissé et amoindri dans le volume. Les mouvements du pied gauche postérieur sont annulés ; du côté gauche, ils sont visiblement affaiblis. La sensibilité électro-cutanée du côte droit est annulée, du côté gauche, elle est affaiblie. (On peut dire la même chose de la sensibilité de la peau.) L'excitabilité électro-musculaire est conservée dans les deux extrémités postérieures. Les organes pelviens sont en bon ordre.

21 *avril*. On remarque une amélioration de la sensibilité du côté gauche paralysé. Aucun autre changement.

22 *avril*. — L'état général du cobaye est amélioré. La position du corps et du bassin est plus satisfaisante. Les mouvements de l'extrémité gauche sont devenus normales. L'hypéresthésie est distincte dans le côté gauche, ainsi que l'anesthésie dans le côté droit.

23 *avril*. — L'état général est satisfaisant. Les mouvements de l'extrémité droite sont parfaitement libres. L'extrémité gauche ne donne aucun signe de mouvements volontaires, elle est bien plus maigre que celle de droite, en état d'abduction et légèrement contractée. La sensibilité est toujours la même.

28 *avril*. — Dans la patte gauche, on aperçoit certains mouvements volontaires. Point d'autres changements.

9 *mai*. — Le bassin est tout le temps suspendu; les mouvements volontaires de l'extrémité gauche postérieure, quoique très faibles, sont possibles dans toutes les jointures. Les mouvements du pied droit et les phénomènes de la sensibilité (de même l'hyperesthésie) sont les mêmes que ceux qui ont succédé immédiatement à l'opération. La zone de l'anesthésie (zona anæsthética) est au niveau des dernière vertèbres dorsales. — Les organes pelviens sont en bon ordre.

15 *mai*. — Les mêmes phénomènes que la veille, avec la différence que la contracture de l'extrémité gauche postérieure est moins distincte et les mouvements sont plus libres, quoique beaucoup plus difficiles que dans l'extrémité droite; le cobaye marche sur les quatre pattes, quoique boitant visiblement de la patte gauche postérieure, qui, entre autres, a perdu tous ses ongles. La plaie est complèment cicatrisée.

29 *mai*. — L'extrémité gauche postérieure est dans un état d'abduction dans la cuisse, légèrement tendue et traîne un peu pendant la marche. La sensibilité et les autres phénomènes sont les mêmes. Les doigts de la patte gauche postérieure sont garnis de nouveaux ongles, gros et courts.

15 *juin*. — Le cobaye est couvert de poils. On remarque à peine pendant la marche une certaine faiblesse dans l'extrémité qui avait été paralysée. Point d'autres changements. Juste un mois plus tard, à compter de ce jour, le cobaye est tué par le chloroforme. — *L'autopsie* a démontré que l'arceau resectionné de la XIe vertèbre est complètement rétabli, il n'y a pas de synéchies avec les méninges. A l'endroit de la section, avant l'ouverture de la dure-mère, on remarque un certain étranglement, plus distinct du côté gauche. A cet endroit, du côté gauche de la moelle, s'est formée une cicatrice adhérente aux membranes, au bord de la plaie de la moelle épinière. Les organes de la cavité cérébro-spinale sont plongés dans le liquide de Muller. Dans les autres organes point de changements. Lorsque la moelle est devenue assez dure, j'ai fait une série de coupes dans le but, premièrement : d'étudier la structure de la cicatrice à l'endroit de la section et, secondement, pour préciser les altérations secondaires, principalement leur étendue dans la direction ascendante, ainsi que dans la direction descendante. — Pour la coloration des coupes, je me suis servi de trois réactifs : de l'hématoxyline (d'après

Weigert), du picrocarminate et du bleu soluble. — J'ai déjà mentionné qu'au niveau de l'ancienne hémisection de la moelle dans sa partie dorsale postérieure, on avait observé, pendant l'extraction de la moelle du canal vertébral, un étranglement, ou plutôt une impression semi-annulaire au côté gauche de la surface de la moelle; de là, la structure topographique de cet organe offrait à cet endroit certaines particularités; ainsi, sur la coupe, à l'endroit de la moitié gauche de la moelle — la substance blanche ainsi que les deux cornes grises du côté gauche — se trouve une cicatrice semi-lunaire de tissus conjonctifs; dans les préparations colorées par l'hémaxyline, elle est d'une couleur parfaitement jaune et sur ceux qui sont colorés par le picrocarminate d'un rouge intense; sa limite vers le côté sain de la coupe a une forme courbe, convexe vers la cicatrice. Dans cette dernière, dans toutes les préparations examinées sous différents grossissements, on n'a pu découvrir nulle trace d'éléments nerveux; il n'y avait ni cellules, ni fibres, mais seulement un tissu conjonctif avec une certaine quantité de noyaux, et çà et là, des amas sans forme précise, d'une substance non colorée. — La moitié droite de la moelle épinière dans ces préparations n'a pas subi de changements voulus dans la structure, si ce n'est une altération légère de la configuration normale en conséquence de la curvature de la ligne médiane centrale, dont j'ai parlé plus haut.

Les altérations de la moelle — dans ses parties adhérentes à la cicatrice de haut et d'en bas — offrent une ramification diffuse des éléments nerveux; des fibres nerveuses de la substance blanche et grise, ainsi que l'atrophie et la vacuolisation avec tuméfaction des cellules ganglionaires, et l'actus, à peu près; plus haut se présente un tableau gardant le même caractère jusqu'au bulbe rachidien, et provenant sans doute des altérations dégénératives secondaires, développées à la suite de l'hémisection du côté gauche de la moelle. Ces altérations se concentrent exclusivement dans la moitié gauche de la partie dorsale et cervicale de la moelle épinière et se localisent, d'un côté, dans la partie postérieure du cordon de Goll, en forme triangulaire nettement marquée, avec l'angle aigu dirigé vers la commissure, et le côté droit dirigé vers la périphérie postérieure de la moelle; d'un autre côté, elles se localisent dans la périphérie du cordon gauche latéral, en forme d'une bande semi-lunaire allant de la partie postérieure, presque du « apex cornu posterioris », vers la partie antérieure jusqu'au cordon antérieur, au bout postérieur plus marqué que le bout antérieur dont les altérations disparaissent peu à peu. — L'examen de ces parties montre que dans la partie dégénérée du cordon de Goll toutes les fibres ont disparu; dans la partie extérieure du cordon latéral, qu'on appelle faisceau direct du cervelet, la plus grande partie de fibres était dans le bout postérieur

et elle diminuait peu à peu vers la direction extérieure. Quant aux altérations dans le cordon latéral, je dois remarquer que je n'ai pu jamais apercevoir la dégénération décrite dernièrement par *Gowers* [1] dans les cas de dégénération ascendante de la moelle épinière et qui, en ce qui concerne la topographie, ne diffère en rien de ce que nous ont donné les recherches embryologiques.

Dans la partie lombaire de la moelle épinière, c'est-à-dire dans la région postérieure de l'hémisection, une dégénérescence secondaire est très peu marquée : elle se concentre en forme d'un petit îlot triangulaire dans la région postérieure du cordon latéral du côté gauche et présente une perte insignifiante de fibres blanches; dans ce cas, nous avons à faire, évidemment, à une dégénérescence descendante de certaines fibres, qui forment le faisceau pyramidal du côté gauche. — La région correspondante du côté droit (Hornen, l. c.), et de même les deux cordons antérieurs n'offrent aucun changement. — Dans le tronc cérébral, on n'a trouvé rien d'anormal. — Ainsi résumons : d'un côté, les phénomènes observés pendant la vie du cobaye, d'un autre côté, les altérations anatomo-pathologiques observées dans l'examen macrospique et microscopique de la moelle : *le cobaye n° 8 vécut après l'opération juste deux mois. L'opération du côté gauche latéral fut suivie d'une paralysie et de l'hyperesthésie de l'extrémité gauche postérieure et d'anesthésie de l'extrémité droite; en outre d'hyperesthésie dans la région postérieure du corps du côté gauche. — Trois jours après l'opération, on put observer le commencement d'une inflammation réactive dans les parties adhérentes à la section : une parésie de l'extrémité droite et en même temps, une diminution peu importante de la sensibilité de l'extrémité gauche, dans laquelle il y avait aussitôt après l'opération une hyperesthésie; ces phénomènes disparurent déjà au bout de six jours.*

Une semaine après l'opération se manifestèrent les premiers signes du rétablissement des mouvements volontaires dans la patte gauche inférieure, qui furent complètement rétablis cinq semaines après l'opération. — La sensibilité, deux semaines après l'opération, est redevenue la même qu'aussitôt après l'opération; et l'anesthésie (analgésie) cutanée de l'extrémité postérieure et des parties adhérentes du corps du côté droit et l'hyperesthésie cutanée des parties correspondantes du côté gauche — restèrent, dans tous les sens, sans changements jusqu'au moment de la mort de l'animal.

Pendant ces deux mois, les altérations suivantes se développèrent dans la moelle épinière du cobaye : les bords de la plaie, dans la partie gauche de la moelle épinière, avec les méninges adhérentes se cicatrisèrent au moyen d'une cicatrice du tissu conjonctif, dans la-

[1] Gowers. — *On the antero-lateral ascending tract of the spinal cord.* — *The Lancet.* 1886. V. I, N. XVV.

quelle on ne put découvrir aucun signe de fibres dégénérées; ***en outre, dans la moitié gauche de la moelle épinière****, se développa une* ***dégénération ascendante*** *dans la* ***région postérieure du cordon de Goll et*** *dans le faisceau direct du cervelet jusqu'au bulbe* ***rachidien, et descendante*** *dans le faisceau pyramidal latéral.*

Dans cette opération, ainsi que dans toutes les opérations suivantes du même cas, après lesquelles après l'hémisection de la moelle épinière, après un certain temps on observait presque un rétablissement complet des mouvements de l'extrémité paralysée, — l'absence complète de la régénération des éléments nerveux doit avoir un sens particulier : vu qu'il n'y a, dans la cicatrice, point de fibres nerveuses, qui puissent conduire les fonctions motrices, ces dernières, pour atteindre l'extrémité dont les mouvements sont rétablis, doivent sans aucun doute chercher d'autres voies, — supposons, même dans la moitié lésée de la moelle épinière.

L'absence de fibres régénérées, démontrée dans un sens positif par l'examen des préparations acquises de la cicatrice, est pour nous d'une grande importance, surtout, parce que la question d'une régénération pareille, qui peut expliquer le rétablissement des facultés conductrices de la moelle épinière est depuis longtemps assujettie à des recherches nombreuses, à des discussions prolongées, et de là elle produisit une littérature assez riche, que je veux présenter dans cet ouvrage sans exceptions, quoique en abrégé.

Brown-Séquard[1] ayant fait une section complète de la moelle épinière chez un pigeon, put observer trois mois après l'opération une restauration peu marquée de la sensibilité et des mouvements volontaires; dans la cicatrice de la moelle épinière, il put découvrir à l'aide du microscope une certaine quantité de cellules ganglionnaires et de fibres nerveuses.

Une année plus tard, Brown-Séquard publia un autre ouvrage[2] sur plusieurs cas de cicatrisations des plaies, faites à la moelle épinière avec retour des fonctions perdues dans les cas d'hémisection unilatérale chez les cobayes; il résultait une régénération d'éléments nerveux dans la cicatrice.

[1] Brown-Séquard. — *Régénération des tissus de la moelle épinière.* (*Gaz. méd.* de Paris. 1850, p. 250.)

[2] Brown-Séquard. — *Sur plusieurs cas de cicatrisation des plaies, faites à la moelle épinière avec retour des fonctions perdues.* (*Gaz. méd.* de Paris. 1851, p. 477.)

H. Müller[1] assure qu'il a pu constater chez les tritons (triton *læniatus* et triton *cristatus*) et chez les lézards (*lacerta viridis*) une régénération complète des éléments de la moelle épinière après la résection de plusieurs vertèbres avec une partie de la moelle.

Les expérimentations de Masius et de Van-Lair[2] donnèrent les mêmes résultats; ils avaient fait, chez des grenouilles, la résection de morceaux de un à deux centimètres de long dans la partie dorsale inférieure de la moelle épinière, et au bout de six semaines environ, ils trouvèrent l'espace, qui fut restée, après l'opération, remplie de tissus moelleux consistant en fibres de Remak et cellules ganglionnaires.

Paul Dentan[3] dans sa thèse, écrite à l'aide de Naunyn, dont je pris connaissance dans un extrait détaillé et dans l'article de Schiefferdecker (voir plus bas) qui décrit trois expérimentations dans lesquelles il fit chez trois chiens la résection d'un morceau de la partie inférieure de la région dorsale de la moelle épinière, où au bout d'un certain temps les mouvements volontaires furent complètement rétablis; l'examen des coupes de la moelle épinière démontra dans la cicatrice des fibres nerveuses dégénérées.

Bientôt après, Naunyn avec Eichorst[4] publièrent des résultats analogues des opérations presque semblables, qui ne différaient des précédentes qu'en ce qu'il n'y avait chez les petits chiens point de résection de la moelle épinière, mais une section transversale et un écrasement; dans les cas où il y avait une simple section, les mouvements volontaires se rétablissaient beaucoup plus lentement qu'après un écrasement.

[1] H. Müller. — *Ueber Regeneration der Wirbelsæule und des Rückenmarks bei Tritonen und Eidechsen.* (*Abhandl. herausgeg. v. d. Senkenbergischen naturforschend. Gesellshafft.* Bd. V. 1864-5, s. 113.)

[2] Masius und Van-Lair. — *Anatomische und fonctionnelle Wiederherstellung des Rückenmarks beim Frosch.* (*Centralb. f. d. méd. Wissenschaft.* 1869. N° 39.)

[3] Paul Dentan. — *Quelques recherches sur la régénération fonctionnelle et anatomique de la moelle épinière.* (*Diss. inaug.* Berne 1873.)

[4] Naunyn und Eichorst. — *Ueber Regeneration und Veränderungen im Rückenmarke nach strekweiser totaler Zerstærung desselben.* (*Arch. f. experim. Pathol. und Pharmakologie.* Bd. II. 1874. s. 225.)

G. Piccolo et S. Sirena[1] dans leurs opérations de section partielle de la moelle chez les chiens, de même dans l'opération n° XIX de l'hémisection chez un pigeon, chez lequel on trouva plus tard un certain rétablissement des mouvements dans l'extrémité paralysée, n'étaient jamais en état de trouver des traces quelconques de régénération des éléments nerveux. En outre, dans les opérations des n° XXI et XXII où l'on faisait chez ces chiens une complète hémisection de la moelle épinière dans la région dorsale, il ne se développa aucun signe de mouvements volontaires dans les extrémités postérieures, et en examinant à l'aide du microscope la cicatrice de la moelle, on ne la trouvait formée que d'éléments conjonctifs.

Le grand ouvrage de Schiefferdecker[2] mérite une attention particulière, vu qu'il contient un examen soigné d'une grande quantité des moelles de chiens, auxquels Freusberg[3] avait pratiqué une section complète de la moelle épinière, n'ayant pu découvrir, même après beaucoup de temps (après trois cent quatre-vingt-dix-sept jours), d'autres mouvements que des mouvements réflexes. Dans la cicatrice, formée à l'endroit de la section, Schiefferdecker ne trouva aucun signe de régénération des éléments nerveux.

Les opérations de N. Weiss[4] d'hémisection de la moelle et en gardant aussi un cordon latéral chez les chiens, donnèrent des résultats contradictoires à la théorie de la régénération de la substance de la moelle : l'auteur non seulement n'a pu démontrer une seule fois la présence d'éléments nerveux dans la cicatrice, mais au contraire, après des expérimentations supplémentaires, un fait devint clair, c'est que les voies pour les mouvements régénérés se concentrent dans le même cordon latéral, qui contient les voies de motilité de l'extrémité bien portante.

Eichorst protesta assez énergiquement contre Schiefferdecker

[1] Girolamo Piccolo et Santi-Sirena. — *Sulle ferite del midollo spinale. Giornale di science naturali ed economiche*. Vol. XI. 1875. — Estratto. Palermo 1876. — См. критическую статью въ Schmidts Jahrbücher. Jahrg. 1878. Bd. 177, s. 197.

[2] P. Schiefferdecker. — *Ueber Regeneration, Degeneration und Architectur des Rückenmarkes*. (Virch. Arch.) Bd. 67. s. 542. 1876.

[3] A. Freusberg. — *Reflexbewegungen beim Hunde*. (*Archiv. f. die gesammte Physiologie Pflüger*.) Bd. IX. H. 7. s. 358. 1874.

[4] N. Weiss. — *Untersuchungen über d. Leitungsbahnen im Rückenmarke d. Hundes*. (*Sitzber. d. k. Wiener. Akad. d. Wissenschaften*.) Bd. LXXX. s. 340. 1879.

qui l'avait blessé dans l'ouvrage nommé. Eichkorst fait mention de trois opérations d'hémisection de la partie dorsale de la moelle chez les chiens; un de ces chiens n'y survécut point, l'autre restait tout le temps sans mouvements volontaires et l'on ne put découvrir dans la cicatrice de régénération des éléments nerveux; chez le troisième, trente-cinq jours après l'opération, se fit un rétablissement complet des facultés conductrices de la moelle épinière dans la direction centripète et centrifuge.

C'est justement l'analyse de ce cas que fait H. Eickhorst, dans son ouvrage; il y décrit en détail les changements trouvés dans la moelle épinière, c'est-à-dire le développement de la cicatrice, contenant une assez grande quantité de fibres blanches et de cellules qui ressemblent beaucoup aux cellules multipolaires. Cette découverte sert à convaincre encore plus l'auteur dans son opinion ancienne de la possibilité d'une régénération de la moelle épinière.

W. Kusmine[1] qui s'occupait dans le laboratoire de Stricker de la question sur les voies conductrices dans la moelle du chien, put observer, quelque temps après l'opération d'hémisection, une régénération des mouvements. Quoique, malheureusement, il ne donne la description du tableau microscopique de la cicatrice de la moelle, on peut supposer avec certitude que l'auteur en question ne put y découvrir d'éléments régénérés; cette supposition peut provenir de ce qu'il ne fait mention de la régénération, secondement, parce qu'il se sert tout bonnement du mot cicatrice, et enfin, puisqu'il s'appuyait sur une expérimentation de contrôle, il admet la voie des impulsions motrices vers l'extrémité qui avait été paralysée dans la moitié opposée de la moelle épinière.

Dans son ouvrage déjà nommé, Hornéu (l. c. p. 32) constate que dans aucune de ses nombreuses opérations d'hémisection de la moelle épinière chez les chiens il ne put découvrir de régénération de fibres nerveuses; il faut donc admettre que les éléments de la moitié opposée non atteinte de la moelle épi-

[1] W. Kusmine. — *Experimentelle untersuchungen über die Leitungsbahnen im Rückenmarke des Hundes.* (*Medicinische Jahrb.*) Jahrb. 1882. II. b.

W. Kusmine. — *Mikroskopsche Untersuchungen der secundar. Degener. des Ruckenmarkes.* (*Med. Jarhb.*) Jahrb. 1882, 2-4.

nière acquirent les fonctions des conduites des impulsions motrices de l'extrémité qui avait été paralysée.

Enfin, il faut encore mentionner les observations expérimentales de P. Fraisse[1], qui eut la chance d'observer une restitution complète de la forme et de la structure de la partie sectionnée chez les amphibies. Les opérations sur des reptiles donnèrent presque les mêmes résultats; la seule différence, c'est que la région régénérée de la moelle épinière n'avait pas l'aspect tout à fait normal.

D'après les indications littéraires que je viens de faire, la question sur la possibilité de la régénération des éléments nerveux de la moelle épinière n'est pas encore définitivement résolue : dans le sens affirmatif, elle n'est résolue que particlement, c'est-à-dire en ce qui concerne seulement les amphibies et les reptiles, chez lesquels tous les auteurs (H. Müller, Masius et Van-Lair, P. Fraïsse) purent constater une régénération positive. En ce qui concerne les classes supérieures — les oiseaux et les mammifères, — cette question pourtant pourait être résolue plutôt dans le sens contraire, quoique par rapport à ces deux classes, il y ait aussi des opinions en faveur de la régénération.

Dans ce cas, les expérimentations les plus importantes sont celles où il y a une hémisection latérale complète de la moelle épinière. Le lecteur se rappelle probablement que des opérations pareilles furent faites par Dentan, Naunyn et Eichkorst, Freusberg, Schiefferdecker et Piccolo avec Santi-Sirena; les trois premiers auteurs se servaient de chiens nouveau-nés et les autres de chiens âgés; en outre, Brown-Séquard fit une expérimentation avec une hémisection pareille chez un pigeon; mais nous ne pouvons pas juger de cette opération dans laquelle l'auteur remarqua la restitution des fonctions et la régénération des tissus de la moelle épinière, car c'est la seule dans ce genre. Arrêtons-nous un peu plus sur les opérations faites sur les jeunes chiens et tâchons d'expliquer les résultats contraires des opérations sur les jeunes chiens et sur les lapins. (Dentan, Naunyn et Eichkorst) d'un côté, et sur les chiens âgés (Schiefferdecker, Freusberg, Piccolo et Santi-Sirena) d'un autre; est-ce le résultat des conditions natureiles qui ne sont pas les

[1] P. Fraisse. — *Die Regeneration von Geweben und Organen bei den Wirbelthieren, besonders Amphibien und Reptilien.* (*Kassel und Berlin*, 1865. *Biologisch. Centralblatt.* 1886, n° 8.)

mêmes pour les âges différents des animaux, ou celui d'une faute de l'observation clinique et de la recherche anatomique?

La première supposition est peu probable, parce que Eickhorst lui-même décrit dans son article deux cas qui avaient été observés plus ou moins longtemps : dans un cas, il n'y avait ni restitution des fonctions, ni régénération du tissu nerveux de la moelle épinière, et dans l'autre se produisirent tous les deux phénomènes. Une telle contradiction dans les résultats chez le même auteur qui défend une opinion quelconque n'inspire point de confiance en cette opinion. Sans nier complètement une différence possible des facultés productives des tissus d'un organisme jeune et adulte, je trouve pourtant la possibilité d'admettre une faute dans les observations en m'appuyant sur les bases suivantes:

Ce qui concerne les observations sur la sensibilité et sur la motilité des extrémités postérieures chez des animaux soumis à une section complète de la moelle épinière, on ne peut ignorer une circonstance très importante dans ce cas : comment ne pas mêler les mouvements volontaires avec les réflexes et ne pas méprendre des simples réflexes pour la réaction de sensations aperçues. Freusberg, dans un ouvrage spécial (l. c.), y donna un sens particulier en montrant encore une circonstance probablement oubliée par les auteurs qui se servaient pour de pareilles observations, d'animaux nouveau-nés, c'est que chez ces derniers, les réflexes sont beaucoup plus vifs et c'est pourquoi il est beaucoup plus facile de les confondre avec les mouvements volontaires. Je pense, en outre, que le fait marqué par Naunyn, Eickhorst (l. c. p. 230) n'est pas en faveur de la restitution des mouvements volontaires; ce fait démontre que les meilleurs résultats sont obtenus dans les opérations, où la moelle épinière avec ses méninges était écrasée à l'aide d'une baguette en verre. Nous sommes dans ce cas tout à fait d'accord avec Freusberg (l. c. p. 39) qui admet que dans cette manière d'opérer, il peut y avoir une certaine quantité de fibres plus au moins intactes et grâce auxquelles se facilite la restitution des voies de la moelle épinière. Une étude anatomique de la cicatrice ne peut être aussi garantie de différentes fautes; je ne sais si l'on pourrait positivement démontrer que dans les cas, où sur des préparations dissociées où sur les coupes prises dans la cicatrice, on trouve des fibres nerveuses; ces dernières s'étendent sans interruption à travers toute

l'épaisseur de la cicatrice : pourquoi ne pas admettre que les fibres qu'on y trouve se terminent dans la cicatrice en y entrant d'en haut et d'en bas?

Dans tous les cas, dans une suite d'opérations produites par d'autres auteurs sur des chiens âgés, on n'a pu constater ni la restitution des mouvements volontaires ni la régénération d'éléments nerveux dans la moelle épinière (Schiefferdecker, Freusberg, Piccolo et Santi-Sirena : opération n°s XXI, XXII). donc ces faits, ainsi que l'impossibilité de prouver l'opinion contraire, nous font croire, qu'après une section transversale et totale de la moelle épinière chez les mammifères il est peu probable que la faculté conductrice de la moelle épinière puisse être rétablie et son tissu nerveux régénéré.

De là, il est facile de passer à d'autres cas lorsqu'on peut observer la restitution des fonctions après une section partielle, ou de la moitié de la moelle épinière et admettre que dans ce cas aussi il n'est point de régénération d'éléments nerveux, d'autant plus que les observations de Piccolo et Santi-Sirena, de Wusmine et surtout de Hornéu parlent en faveur d'un pareil phénomène, car ils ne trouvaient dans la moelle de leurs animaux point d'éléments nerveux régénérés (de même que dans nos opérations personnelles). Ce n'est que Brown-Séquard qui parle de régénération de fibres nerveuses trouvées dans les cas d'hémisection chez les cobayes.

De cette manière, nous voyons que les données de la littérature sont d'accord avec nos recherches anatomiques en ce qui concerne l'absence de régénération de la moelle à l'endroit de l'hémisection. En m'appuyant sur ce fait, comme je l'ai dit plus haut, j'ai pu conclure que, lorsqu'il n'y avait point de voies anatomiques pour la transmission des fonctions motrices à travers la cicatrice, ces dernières doivent naturellement passer par la moitié intacte de la moelle épinière. Cependant, j'aurais pu affirmer cette supposition par une série d'expérimentations de contrôle, c'est pourquoi nous avons posé la question suivante : Si chez le cobaye, un certain temps après l'hémisection de la moelle, il n'y a point de nouveaux conduits dans la cicatrice, et les impulsions de motilité se dirigent vers l'extrémité, qui avait été paralysée, à travers une région intacte de la moelle épinière : dans ce cas, une deuxième hémisection, faite un peu plus haut que la première, quoique du même côté que celle-ci, ne doit avoir aucune influence sur les mouvements

rétablis de l'extrémité postérieure, tandis que ces dernières doivent de nouveau disparaître après une troisième hémisection, mais déjà du côté opposé.

Les résultats très importants de ces expérimentations seront analysés plus tard. (*A suivre.*)

DE L'APPAREIL NERVEUX CENTRAL DE L'OLFACTION[1]

Par M. P. TROLARD,

Professeur d'anatomie à l'École de médecine d'Alger.

III. — CONNEXIONS DU CARREFOUR OLFACTIF AVEC LA MOELLE PROLONGÉE (*arc rachidien*).

Il s'agit maintenant de mettre le carrefour en relation avec la moelle, car le nerf olfactif, comme tous les autres nerfs, doit avoir une implantation médullaire, ce que l'on appelle une « *origine réelle* ». Le nerf facial étant le nerf moteur de l'appareil olfactif, c'est dans le voisinage de son noyau d'origine, — en dehors de ce noyau — que doit se trouver cette origine réelle « médullaire ». Un moment, j'ai désespéré de pouvoir remplir ce point de mon programme.

J'ai d'abord cherché le raccordement dans le pédoncule cérébral même. Les connexions du carrefour et du pédoncule étaient évidentes dans certains cas ; en soulevant la bandelette optique, il était aisé de voir quelques fibrilles émanant du pédoncnle venir se jeter dans l'épaisseur de la bande diagonale ; quelquefois le faisseau de raccordement passait même par-dessus la

[1] Voyez le n° 60, p. 335; n° 62, p. 183.

bandelette optique ; d'autres fois, j'ai rencontré comme un voile de substance blanche passant aussi par-dessus la bandelette et allant du pédoncule à l'espace perforé ; mais je ne pouvais suivre ces fibres dans le pédoncule, et de plus, elles ne me paraissaient pas avoir une importance en rapport avec les troncs olfactifs. J'ai fort heureusement rencontré un cas qui m'a conduit dans la bonne voie.

Faisceau médullaire. — Dans ce cas, le pédoncule cérébral présentait sur sa face interne un faisceau tellement saillant qu'il me frappa. Après avoir enlevé la bandelette optique, on le voyait constituer une couche de tissu blanc, se dirigeant en dehors ; il venait rejoindre par son bord antérieur le bord postérieur de la bande diagonale, constituant la couche profonde de celle-ci et pouvait être suivie à son extrémité externe jusque sous l'uncus.

Eminences mamillaires. Espace olfactif postérieur. — En suivant en arrière le faisceau pédonculaire, il allait s'attacher au tubercule mamillaire, s'en détachait ensuite en reprenant son trajet d'avant en arrière, formait une bandelette triangulaire dont le sommet aboutissait au bord supérieur de la protubérance. Cette bandelette, séparée de celle du côté opposé, formait avec cette dernière l'espace perforé postérieur. Les connexions de ce faisceau avec le champ olfactif étaient donc bien établies ; il importait de le suivre plus bas, c'est-à-dire au niveau de la protubérance.

Sur ce point, je ne saurais être affirmatif. Je me méfie trop de moi-même, et sais combien il est facile de se tromper en croyant suivre des faisceaux blancs au milieu d'autres. Je laisse à d'autres plus habiles et

mieux outillés que moi le soin de conduire jusqu'à leur origine réelle les bandelettes de l'espace perforé postérieur.

Je crois cependant y être arrivé : le faisceau peut être suivi assez facilement jusqu'à quelques millimètres de l'*eminentia teres*. Là, il m'a semblé se diriger en dehors de ce noyau. Je l'ai perdu à ce niveau.

La disposition anatomique des bandelettes médullaires, si nette dans les cas dont je viens de parler, je l'ai toujours retrouvée depuis que mon attention a été ainsi fixée. Elle n'est pas aussi apparente, aussi tranchée que dans ce cas, mais on ne peut s'y méprendre et on peut toujours la distinguer [1].

Le champ olfactif est donc mis en relations avec le plancher du quatrième ventricule ; le point d'origine de l'arc médullaire étant très probablement situé en dehors du noyau du nerf moteur, c'est-à-dire dans la situation des noyaux moteurs par rapport aux noyaux sensitifs.

Le faisceau, après avoir traversé la protubérance annulaire, constitue avec celui du côté opposé l'espace perforé postérieur. Il est constamment séparé du pédoncule cérébral adjacent par un interstice perforé, très mince mais très visible. Cette séparation contribue à rendre plus nette l'existence du faisceau compris ainsi entre deux espaces vasculaires. C'est dans ce

[1] Sur deux autres pièces, j'ai eu occasion, depuis que j'ai terminé mon travail, de voir sans préparation le faisceau mamillaire. Des deux côtés, il était représenté par deux tractus tranchant par leur couleur blanche sur la substance grise du corps cendré. Il m'a suffi de couper les bandelettes optiques à ce cerveau pour constater l'implantation de ces tractus sur le bord postérieur du champ objectif. Dans ce cas, les racines internes et externes des nerfs olfactifs étaient très développées.

sillon qu'apparaissent la substance grise du locus niger et l'origine extérieure du moteur oculaire commun. Ensuite il s'enroule autour du tubercule mamillaire — où il pénètre et s'en détache — puis, passant sous la bandelette optique, va concourir à former la bande diagonale, comme je l'ai dit à propos du cas particulier dont j'ai parlé.

Déjà est indiquée par ce fait la part que prend le tubercule mamillaire dans l'appareil de l'olfaction[1]. Placé sur le trajet du faisceau médullaire, il est l'analogue des renflements genouillés de l'appareil de la vision. J'aurai à y revenir plus loin; j'ajouterai que les auteurs enseignent que les tubercules mamillaires se développent en même temps que l'espace interpédonculaire, c'est-à-dire très probablement avec les deux faisceaux qui limitent cet espace (5e mois). De plus, on voit que l'espace perforé postérieur est lui-même comme l'antérieur, un espace olfactif.

Quoique je ne puisse affirmer l'existence du noyau d'origine du faisceau médullaire de l'appareil olfactif, elle ne saurait faire de doute pour moi. L'analogie avec les origines des autres nerfs, les observations de Serres au sujet de cette origine médullaire chez les poissons, les observations faites chez les anencéphales, observations que je relate plus loin plaident en faveur de cette hypoihèse, laquelle, du reste, pourra être jugée définitivemen; et assez vite par des anatomistes plus habiles que moi.

[1] Le faisceau rachidien ne va pas tout entier au tubercule mamillaire; une partie passe en dehors de lui pour aller directement au champ objectif — C'est entre le pédoncule cérébral et le pilier antérieur qu'il faut chercher le filet rachudien et dans l'épaisseur du *tuber cinerium* quand il n'est pas à découvert.

En résumé, les connexions entre la moelle et le carrefour olfactif sont constitués : 1° par quelques faisceaux qui apparaissent sur la face inférieure du pédoncule cérébral et qui sont très probablement une émanation du faisceau principal dont quelques fibres ont pénétré dans le pédoncule cérébral; 2° par un faisceau principal qui, prenant son origine sur le plancher du quatrième ventricule, forme avec son congénère du côté opposé l'espace perforé postérieur et se met en relations avec le tubercule mamillaire. Les deux faisceaux réunis, le principal et les fascicules, passent sous la bandelette optique et vont former la couche inférieure et postérieure de la bande diagonale.

Le premier arc périphérique — l'arc rachidien — étant établi, quoique non poursuivi *de visu* jusqu'à son origine réelle, passons au second.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.—FOVILLE, à propos de la « structure de la partie fondamentale du noyau cérébral » décrit en dedans du pédoncule cérébral deux faisceaux, un postérieur et un moyen, qu'il mène tous deux dans l'espace perforé antérieur : l'un, le postérieur, à la superficie; l'autre, le moyen, profondément au-dessous du premier.

HUGUENIN, dans une description peu claire, parle d'anses pédonculaires que l'on peut rapporter à celles de Foville.

BROCA insiste beaucoup dans son mémoire sur le rattachement de l'appareil olfactif aux faisceaux inférieurs des pédoncules cérébraux. On voit qu'il désire amener au lobule olfactif, auquel il attribue des propriétés motrices, des fibres émanant du plan inférieur du pédoncule.

Mais il ne s'appuie que sur des faits d'anatomie comparée : ce n'est que par analogie qu'il conclut à l'existence de ces fibres motrices chez l'homme.

Nerfs olfactifs chez les anencéphales. — D'après PRESSAT, BRESCHET, à propos d'un hydrocéphale manquant de cerveau,

dit : « Les nerfs mis à nu, je vis distinctement la première paire ou nerfs olfactifs, dont le renflement antérieur était très marqué, et deux filets blanchâtres qui se dirigeaient en arrière vers la moelle épinière; cependant je n'ai pu suivre ces cordons jusqu'à leur insertion ou origine. »

Un fait du même genre est fourni par BÉCLARD (PRESSAT).— « Chez cet hydrocéphale, la moelle allongée était divisée en avant et présentait les pédoncules du cerveau terminés par des éminences qui paraissaient être les couches optiques et les corps striés. En outre, la moelle se prolongeait entre les pédoncules en deux petits cordons blancs qui se terminaient dans les gouttières ethmoïdales par les renflements olfactifs. »

BARON et COMTE citaient des observations analogues.

SERRES, d'après FRANK. — « Chez quelques poissons cartilagineux, on peut suivre l'insertion du nerf olfactif jusque sur le pédoncule cérébral. »

LEBIEFF, d'après P. BERGER, signale le faisceau médullaire, ou du moins une partie de ce faisceau. Il décrit un faisceau qui partant des cordons antérieurs de la moelle va se jeter dans la tubercule mamillaire.

Tubercules mamillaires. — LUYS. — « Leur développement dans la série des vertébrés est proportionnelle à celui de l'hippocampe. »

Quelques auteurs classiques, SAPPEY entre autres, signalent dans l'espace interpédonculaire la présence d'un faisceau distinct du pédoncule, mais ils ne parlent ni de son origine, ni de sa terminaison, ses connexions avec le tubercule mamillaire.

Peut-être faut-il ajouter à l'arc rachidien un faisceau de fibres qui, issu aussi des petites masses ganglionnaires du tubercule mamillaire, irait, suivant EDINGER, « en se recourbant à angle droit dans la calotte des tubercules quadrijumeaux, où on peut le suivre jusque dans les ganglions situés sous l'aqueduc de Sylvius. »

IV. — CONNEXIONS DU CARREFOUR OLFACTIF AVEC LA COUCHE OPTIQUE. (*Arc intermédiaire*.)

Dans quelques cas — assez rares il est vrai, — il existe, entre la base d'adhérence du crochet hippo-

campique et le bord externe de la bandelette optique, un espace libre rubané, dont la largeur peut aller jusqu'à 2 millimètres.

Ruban péri-optique. — Quand on détache avec précaution le crochet hippocampique de sa base d'adhérence, on constate que le ruban en question s'élargit et atteint 3 ou 4 millimètres.

En dedans et en avant, le ruban ainsi constitué se continue avec l'angle postéro-externe de la bande diagonale. Cette continuation se fait de la façon suivante : une partie se jette sur le corps même de la bande diagonale; l'autre partie se continue avec le bord postérieur de cette bande, c'est-à-dire avec les fibres qui viennent du faisceau médullaire juxta-pédonculaire qui est décrit plus haut. Le crochet hippocampique lui fournit une seconde origine à l'aide d'un faiseau, quelquefois divisé en deux piliers.

Que devient-il en arrière? Rien d'aussi simple que de le suivre, et sans aucune préparation : il s'élargit encore, s'étalant sur la face inférieure du plafond du diverticule ventriculaire, en cotoyant la bandelette optique; puis il s'éloigne de cette dernière au niveau du corps genouillé externe (il recouvre quelquefois ce tubercule, et semble alors en provenir, mais il est facile d'en faire la séparation). Devenant de plus en plus large, et par suite moins épais, il contourne le bord postérieur de la couche optique, s'étale sur la face supérieure de ce renflement; et enfin se termine en formant une large calotte blanche qui vient coiffer le tubercule antérieur du corps optique (centre olfactif de Luys).

Comment expliquer que le ruban péri-optique qui,

dans son trajet sus-optique, a jusqu'à 6 et 7 millimètres de largeur, et qui est souvent d'un blanc absolument pur, ne soit pas signalé par les auteurs? Aujourd'hui encore, après avoir constaté des centaines de fois ce fait anatomique (qui, du reste, m'avait frappé depuis longtemps, bien avant que je ne commence les recherches actuelles), je cherche encore l'explication d'une pareille omission.

On ne peut dire que la présence de cette large voie soit assez rare pour qu'elle ait échappé jusqu'à ce jour à la simple vue : elle est constante. Et, si dans quelques cas, elle est moins blanche et moins accusée, il est des plus faciles d'en démêler les faisceaux longitudinaux, entre-croisés entre eux et couverts, dans ce cas, d'un voile de substance grise.

Pour en avoir une idée nette, il faut l'examiner sur le bord interne de sa terminaison optique au point où elle reçoit l'*habena*. Là les deux bandelettes sont des plus distinctes.

Dans mon désir de trouver un rattachement entre le carrefour olfactif et le cerveau intermédiaire, ne me serais-je pas trompé? Ces faisceaux blancs que je décris comme une production à part ne sont-ils que « la couche fenêtrée » dont parlent quelques auteurs et qui serait une émanation de la capsule externe. J'avoue que j'aurais hésité, malgré la netteté des préparations, à être assez affirmatif, si je n'avais trouvé chez des auteurs, anciens il est vrai, la conformation de ce que j'avance [1].

[1] Il est possible, il est probable même, que parmi les faisceaux blancs du *stratum zonale*, tous n'appartiennent pas au ruban olfactif, et que les plus internes, par exemple, fassent partie de l'appareil optique. Ceux-là, en effet, pénètrent profondément dans la couche optique et vont

Je me demande s'il ne faut pas chercher l'explication de cette différence d'observation dans ce fait que je ne me suis servi à peu près que de cerveaux frais, c'est-à-dire non conservés dans un liquide quelconque. J'ai remarqué, en effet, sur les quelques cerveaux conservés dans l'alcool que j'ai eus à ma disposition, que cette disposition anatomique, comme bien d'autres, était beaucoup plus difficile à distinguer.

J'ai pris comme type de description le cas où le crochet de l'hippocampe laisse entre sa base d'implantation et la bandelette optique un certain intervalle[1]. Le plus souvent, le crochet est adhérent, jusqu'au niveau de la bandelette optique ; il faut alors séparer le crochet de la base d'adhérence et le ruban apparaît distinctement.

En arrière du crochet, le ruban devient plus large, comme je l'ai dit; nous verrons plus loin qu'à ce niveau, il entremêle ses faisceaux avec d'autres faisceaux, dont nous aurons à nous occuper (le faisceau sphénoïdal), séparé de ces faisceaux par la queue du noyau caudé qui s'étend beaucoup plus loin que ne le disent les classiques, puisqu'elle va jusqu'à l'extrémité antérieure de la paroi interne ventriculaire.

Après avoir dépassé le corps genouillé externe, il se

peut-être? au second noyau de Luys. Avant d'atteindre le tubercule quadrijumeau supérieur, ils rejoignent un faiseau profond de raccordement de ce tubercule avec la partie antérieure et externe de la couche optique. Ces deux faisceaux réunis constitueraient l'arc intermédiaire de l'appareil optique.

[1] Dans ce cas, le ruban qui occupe cet intervalle aboutit, au niveau de l'hiatus ventriculaire, au sommet d'une anse que l'on rend très apparente en tirant en dehors le crochet de l'hippocampe. L'arc supérieur de l'anse est la bandelette que je viens de décrire: l'arc inférieur est le corps bordant (voir la *figure* plus loin).

divise en deux faisceaux. La division principale, qui est la continuation du tronc d'origine, suit le trajet que j'ai indiqué pour aller coiffer le tubercule antérieur de la couche optique.

Filet du sillon opto-strié. Tænia. — La seconde division est un petit faisceau, qui, en remontant, va se placer dans le sillon opto-strié. Il va constituer ce que les classiques décrivent sous le nom de *tænia* ou de *bandelette demi-circulaire.* Ce tænia n'est en effet, qu'une dépendance du ruban péri-optique. Son origine d'abord le démontre; ensuite les échanges qui ont lieu fréquemment entre lui et le ruban péri-optique la confirment suffisamment.

La présence du tænia est loin d'être constante, au moins dans toute son étendue. Il est remplacé alors par le bord externe du ruban optique. Ce fait vient encore à l'appui de mon interprétation; il y a en quelque sorte balancement entre le ruban et le tænia.

Le tœnia se termine en avant non seulement dans le pilier antérieur et la cloison transparente, comme l'indiquent les auteurs, mais encore dans le tubercule antérieur de la couche optique. De plus, quand il contourne en dehors ce tubercule, quelques filets se détachent et vont s'anastamoser avec le pilier antérieur réfléchi de la voûte. Cette anastomose est signalée par Cruveilhier[1].

Pour en finir avec le ruban péri-optique, je mentionne les échanges de fibres qui ont lieu quelquefois entre lui et le pilier postérieur de la voûte, au moment

[1] Au sujet du tænia, je dirai que la lame cornée, lorsqu'elle présente un grand volume, notamment dans sa moitié antérieure, renferme des fibres nerveuses facilement distinguables à l'œil nu.

où ce pilier contourne le bord postérieur de la couche optique, revêtue du ruban. J'appelle aussi l'attention sur la connexion de l'origine du corps bordant avec celles du ruban, connexion qui a lieu par une anse en arrière de l'uncus. Ces connexions indiquent les rapports qui doivent exister entre le ruban et le centre cortical, dont le corps bordant et le pilier postérieur (continuation du corps bordant) sont des annexes.

D'après cette description, on voit par quelle large voie sont établies les connexions entre le carrefour e la couche optique. Je me demande, à ce sujet, si les anciens n'avaient pas mieux vu que nous, et si ce n'est pas réellement au ruban péri-optique qu'ils ont appliqué cette désignation de « tœnia », désignation assez inexplicable quand il s'agit du mince filet de sillon opto-strié.

En résumé, le carrefour olfactif se trouve relié au tubercule antérieur de la couche optique par le ruban péri-optique et par la bandelette opto-striée (tænia), laquelle va, de plus, jusqu'à la cloison transparente. Ainsi se trouve établi notre second arc (arc intermédiaire). Passons au troisième arc, l'arc cérébral.

Je n'ai pas la prétention de croire que ma description est à l'abri de toute critique et ne donnera pas lieu à des redressements ou à une description plus complète. Mais ce que je crois être en droit d'espérer, c'est qu'on admettra sous une forme ou sous une autre une communication évidente entre le carrefour et le tubercule antérieur de la couche optique.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES. — *Ruban péri-optique.* VICQ D'AZYR s'est beaucoup occupé de la partie de ce ruban, décrite sous le nom de tænia, bandelette demi-circulaire, etc., etc., et l'ap-

pelle la *bandelette striée*. Sur les dessins, où il la représente, elle dépasse notablement le sillon opto-strié : il la décrit comme n'étant recouverte par la lame cornée que dans sa partie antérieure.

En avant, il l'a fait s'épanouir « près du septum »; d'après les figures, elle se jetterait entièrement dans ce septum. Dans un autre passage, il dit : « ... La terminaison de la bandelette striée se fait très près de celle de la bandelette de l'hypocampe ou *corpus fimbriatum* ; elle est seulement un peu plus élevée et leurs substances communiquent en plusieurs points ».

Quant à son origine, il en parle ainsi : « ... Pour bien le connaître, il faut ouvrir en dehors et sur le côté l'étui de l'hyppocampe, on aperçoit alors des lames blanches irrégulières faisant partie du plancher supérieur de ce prolongement des ventricules latéraux et qui sont placés à la partie externe des couches optiques. Dans ces lames, des filets blancs sont très rapprochés les uns des autres. Ces filets s'écartent plus bas et plus en devant, où ils s'épanouissent sur la paroi interne de l'espèce de loge qui est destinée à contenir l'élargissement de la corne d'Ammon ou grand hypocampe. »

Dans une autre planche, il a fait représenter une « variété du tænia » ... « Bandelette striée, dit-il, qui est évidemment fibreuse en 9.9.9 et de laquelle se détachent des filets particuliers en 11. 11. 12. Ces filets ne sont point constants. » Ces filets sont très probablement ceux que j'ai signalés comme établissant des anastomoses avec le ruban péri-optique.

Si Vicq d'Azyr n'a pas vu exactement l'origine et la terminaison de sa bandelette striée, il a au moins signalé l'existence de celle-ci.

Gratiolet. — « ... Le second faisceau (le premier est constitué par les *habenæ*) s'étale en une membrane mince autour de la couche optique. Les fibres clairsemées se recourbent d'avant en arrière autour d'elles, et se jettent successivement dans les rayons inférieurs de l'éventail pédonculaire. Elles composent essentiellement l'écorce de la couche optique. »

« ... Un troisième faisceau, mieux distinct, s'enroule sur le bord externe de la couche optique, dans un sillon qui la sépare de la couche optique. Ce faisceau, connu sous le nom de tænia semi-circulaire, borde la lèvre antérieure de la gouttière de l'anse dès l'origine de celle-ci, et se termine au niveau du bord postérieur du pavillon pédonculaire. » Plus loin, il

dit : « Nous avons distingué plus haut dans la couche optique trois éléments distincts, savoir : 1° son écorce formée de fibres en anse, qui appartiennent au même groupe que le tænia semi-circulaire... ».

Gratiolet distingue ainsi un faisceau « qui s'enroule en une membrane mince autour de la couche optique ».

Bandelette demi-circulaire. — FOVILLE. « Une partie du prolongement du faisceau postérieur (du pédoncule), facile à suivre jusqu'à la pointe du calamus, s'arrondit en bas et en dehors et devient une partie du quadrilatère perforé, tandis qu'une émanation supérieure du même faisceau postérieur se porte dans l'intervalle du corps strié et la couche optique en décrivant une belle courbe connue sous le nom de la bandelette demi-circulaire. » En arrière et en bas, il la fait aussi aboutir à l'espace perforé ; elle est une partie de son système fibreux convergent.

LUYS la mène à son centre olfactif.

SAPPEY la décrit ainsi : « Ses extrémités sont encore un objet de contestation pour les anatomistes. En avant, on la voit se perdre dans la substance grise de la couche optique. Son extrémité postérieure s'épanouit en un large pinceau de fibres qui s'étalent sur la paroi supérieure de la portion réfléchie des ventricules et qui disparaissent dans la substance grise du crochet terminal de la circonvolution de l'hippocampe. »

D'après CRUVEILHIER, « quelques-unes de ses fibres peuvent être suivies jusqu'à la partie inférieure de la corne d'Ammon ». LONGET affirme qu'elle se bifurque pour aller, par une de ses branches, dans le pilier antérieur, et par l'autre, dans l'épaisseur de la couche optique.

La bandelette étant admise avec Vicq d'Azyr et Gratiolet, on voit que les premiers la font naître très près de la terminaison (origine) du *corpus fimbriatum* ; « elle est seulement un peu plus élevée et les deux substances communiquent en plusieurs points ».

Gratiolet, lui, la conduit à « l'éventail pédonculaire », ce qui n'est pas loin de l'origine que j'ai assignée à la bandelette. Foville fait partir le tænia de l'espace perforé, et Luys, du noyau amygdalien. Cruveilhier suit l'origine du tænia jusqu'à la corne d'Ammon, et enfin, Sappey l'implante « sur la paroi supérieure de la portion réfléchie des ventricules » et la fait disparaître « dans la substance grise » de l'uncus.

Au point de vue du caractère olfactif du tubercule antérieur optique, je n'ai à apporter à l'appui que l'observation de Hunter. Critiquée par les uns, elle est cependant considérée comme concluante par les autres, par Poincarré, entre autres. Il y a aussi les faits et l'opinion de Luys. On peut ne pas les accepter les yeux fermés, mais j'estime qu'on ne doit pas non plus les récuser de parti pris, et qu'il faut au moins les retenir jusqu'à plus ample recueil d'observations.

V. — CONNEXIONS DE LA COUCHE OPTIQUE (DU TUBERCULE ANTÉRIEUR DE LA COUCHE OPTIQUE) AVEC L'ÉCORCE CÉRÉBRALE. — (*Arc cérébral.*)

Ces connexions sont établies par les piliers de la voûte, dont je n'ai pas à donner ici la description. Seulement, au lieu de les faire se terminer dans le tubercule antérieur de la couche optique, je les fais y prendre leur origine, puisqu'il s'agit d'un appareil de conduction à courant centripète.

Né dans l'intérieur du tubercule, et après s'être anastomosé, comme je l'ai dit plus haut, avec des filets de la bandelette opto-striée (tænia), le pilier profond (de Vicq d'Azyr) va à l'éminence mamillaire, entre en connexion avec elle, et est continué par le pilier antérieur. Y a-t-il enroulement en huit de chiffre des deux piliers autour de l'éminence? Le pilier profond y pénètre-t-il et le pilier antérieur en part-il?

Peu importe! Ce qui est certain et ce que personne ne conteste, c'est qu'il y a connexité intime entre les éminences mamillaires et les piliers. Ceux-ci, après avoir formé la voûte, vont en arrière se jeter, d'une part, sur l'écorce de la corne d'Ammon et se continuer, d'une autre part, au corps bordant.

A la description classique de ces piliers, j'ajoute les importants détails suivants :

Chiasma olfactif. — Les piliers antérieurs ne font pas que se mettre en contact au-dessus de la commissure antérieure; *ils fusionnent;* leurs faisceaux internes s'entre-croisent de telle façon que les deux piliers n'en forment réellement qu'un seul.

Ce fait est des plus faciles à vérifier; il explique pourquoi les auteurs anciens n'avaient trouvé que trois piliers à la voûte, pourvue de quatre piliers par les modernes. Dans quelles proportions se fait l'entre-croisement des faisceaux? Très approximativement, je l'évalue au tiers de ces faisceaux.

La fusion est donc intime au niveau de la partie verticale des piliers. Dans leur portion horizontale, l'entre-croisement continue, moins épais, moins fourni, il est vrai. Son existence ne saurait être contestée non plus à ce point. A la face inférieure de la voûte, il y a bien un sillon de séparation; mais, en haut, même quand il y a une apparence de séparation médiane, on trouve un échange de faisceaux plus ou moins nombreux.

Le chiasma ne s'arrête pas là. Dans l'écartement des piliers postérieurs, existe une disposition particulière non encore décrite, ou du moins décrite incomplètement.

Sous le nom de lyre, de psaltérium, les auteurs décrivent une région triangulaire limitée en dehors et de chaque côté par les piliers postérieurs et remplie par des cordes transversales, qui seraient les faisceaux transversaux du corps calleux. Or, cela n'est pas exact.

Il existe, en effet, des fibres transversales, ou plu-

tôt des fibres dont la direction générale est transversale. Ces faisceaux de fibres, beaucoup plus fins, plus déliés que ceux du corps calleux, lesquels se laissent voir au-dessus des premiers, sont sinueux, contournés, tout en se dirigeant d'un côté à l'autre ; quelques-

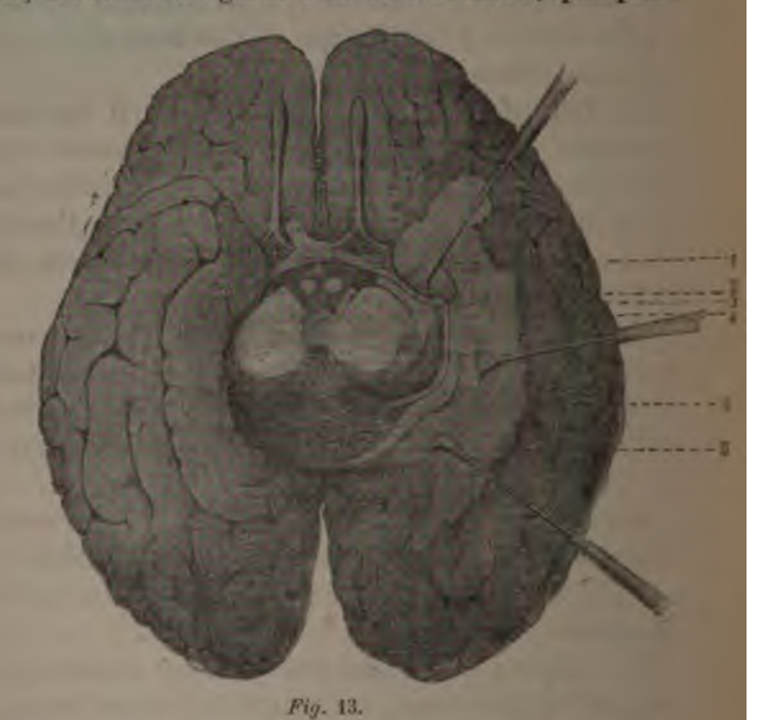


Fig. 13.

uns décrivent des arceaux complets à concavité postérieure ; d'autres fois, l'entre-croisement est uniquement représenté par un faisceau plus ou moins large de fibres directement transversales. (Voir la *figure* 13.)

Ces faisceaux émanent, comme je l'ai déjà dit, de l'écorce de la corne d'Ammon, de la lame bordante ammonique et de la branche interne de bifurcation de

la circonvolution godronnée. Il en émane aussi du bord postérieur des piliers.

Je dois dire que cette disposition anatomique n'est pas toujours aussi nette que l'indique ma description et que celle qui est représentée dans la figure. Mais on en trouve toujours des traces plus ou moins tranchées; et j'ajouterai qu'il m'a semblé que lorsqu'à ce niveau les fibres entre-croisées et anastomosées sont peu nombreuses, les piliers sont plus larges, l'écorce ammonique se prolonge en fuseau plus ou moins loin en avant derrière les piliers, comme je l'ai indiqué plus haut; et les faisceaux échangés au niveau de la voûte et des piliers antérieurs sont plus nombreux et plus épais. Il y aurait une sorte de balancement entre le chiasma postérieur (lyre) et l'antérieur (piliers antérieurs).

Ce point établi, je n'ai rien à dire de la terminaison des piliers postérieurs; je dois toutefois rappeler que ces piliers, devenus corps bordants, peuvent, le plus souvent, être suivis jusque sur la face libre du crochet de l'hippocampe, reliés par un pinceau fibreux à la bande diagonale, et se continuant par une anse à concavité postérieure sur l'origine du ruban périoptique.

Pour confirmer les relations étroites qui existent entre la voie de conduction constituée par les piliers et ce que nous connaissons déjà de l'appareil olfactif, je rappellerai que, dans certains cas, des échanges de fibres ont lieu entre le ruban péri-optique et les piliers, au moment où ceux-ci contournent en arrière la couche optique. Je dirai aussi qu'une seule fois, il est vrai, j'ai rencontré un faisceau très distinct, émanant d'un pilier, et qui, longeant le bord inférieur de la

cloison transparente, allait se jeter sur une racine olfactive interne portée par une circonvolution. J'ajouterai enfin qu'une autre fois, j'ai vu un faisceau large de trois millimètres se détacher de la partie moyenne de la voûte et aller se jeter sur le tubercule antérieur de la couche optique, en dedans de la terminaison du ruban péri-optique, auquel il s'accolait.

Faisceau supplémentaire sphénoïdal. — A cet appareil principal de conduction centripète, j'ai à ajouter une autre voie de communication.

C'est un faisceau fibreux qui part de l'extrémité antérieure de la corne d'Ammon, au-dessus et en dehors de l'origine du corps bordant, s'incruste dans le tapetum pour venir se terminer sur les piliers postérieurs au niveau de la lyre. Quand on coupe la paroi supéro-externe du ventricule à quelques centimètres en arrière du cul-de-sac antérieur, on voit que ce cul-de-sac présente en avant une paroi épaisse, se distinguant du restant du tapetum par une couleur blanche beaucoup plus tranchée, à tractus s'enchevêtrant et partant de l'écorce de la tubérosité du renflement de la corne d'Ammon.

Le faisceau, né de cette muraille, se dirige en arrière, séparé, ainsi que je l'ai dit plus haut, de l'origine du ruban péri-optique par la queue du noyau caudé. Il est placé, par conséquent, en dehors de celui-ci. Quelques-uns de ses fascicules s'entre-mêlent même avec ceux du ruban par-dessus le noyau caudé. Un peu plus en arrière, au niveau de l'hiatus du ventricule latéral, ces fascicules sont réunis par des fibres arciformes, quelquefois très apparentes, d'autres fois plus difficiles à constater.

Je reprends le trajet de notre faisceau. Appliqué sur la face inférieure du tapetum, il suit le bord externe du diverticule sphénoïdal; puis arrivé au coude de ce diverticule, il se relève et atteint par sa face inférieure le pilier postérieur au niveau de la partie moyenne de la lyre. Là, il fusionne avec le pilier et envoie des filaments dans l'intérieur de la lyre. Ce faisceau supplémentaire de renforcement pourrait être appelé « faisceau sphénoïdal ». Il n'est pas toujours très apparent, mais on peut en retrouver des traces. Je dois dire cependant que quelquefois, je ne l'ai pas rencontré.

Cloison transparente. — A la voûte à trois piliers, je rattache la cloison transparente comme autre élément de l'appareil olfactif. Cette connexité saute aux yeux quand on examine la voûte chez un animal osmatique, chez le chien ou chez le porc, par exemple. Chez ceux-ci, la cloison est représentée par deux énormes masses grises ellipsoïdales couchées sur les piliers antérieurs, avec lesquels ils font corps.

Chez l'homme, les classiques admettent que les piliers antérieurs envoient des filaments dans le septum lucidum. Mais ils n'insistent pas beaucoup sur ce fait, pourtant très important. En effet, ces filaments sont en très grand nombre et la couche médullaire de chacune des parois du ventricule de la cloison est pour ainsi dire constituée entièrement par l'étalement de ces filaments et de ceux du tænia. Le restant de cette couche blanche est formée par des fibres émanant d'une des divisions internes de la bande diagonale du carrefour. Je reviendrai sur ce point dans le chapitre suivant.

En résumé, les piliers de la voûte après avoir passé par les éminences mamillaires et après s'être entre-croisés, mettent en communication directe le tubercule de la couche optique dans laquelle ils prennent naissance, avec la formation godronnée.

Le tubercule antérieur de la couche optique est-il une station olfactive? Cela ne me paraît pas douteux si on tient compte de ses relations directes avec le carrefour olfactif, relations que j'ai établies plus haut, dans le chapitre précédent.

Ce point admis, la conséquence en est que les piliers de la voûte sont une dépendance de ce tubercule et par suite de l'appareil olfactif.

Si l'on considère les origines des piliers antérieurs et les échanges des piliers postérieurs avec les rubans périoptiques[1]; si l'on considère de plus la continuité des émanations des piliers antérieurs avec celles de la bande diagonale dans la couche blanche du septum et, comme on le verra plus loin, la continuité directe du faisceau à faisceau entre le pilier antérieur et la bande diagonale; si, en outre, on considère que les tubercules mamillaires font partie intégrante des piliers et que nous avons déjà rattaché ces éminences à l'appareil olfactif; si, enfin, on tient compte de ce que le septum lucidum se développe en même temps que le trigone, lequel se développe en même temps que la corne d'Ammon (les embriologistes ne parlent pas du corps godronné, mais ils le comprennent probablement dans la formation ammonique); on verra que je suis

[1] Le *tænia*, qui n'est qu'une portion du ruban péri-optique, est considéré par quelques auteurs comme faisant partie de l'appareil de l'olfaction.

bien fondé à comprendre les piliers dans cet appareil.

Ces piliers seraient, en définitive, des bandelettes olfactives avec un chiasma, en tout semblable à celui des bandelettes optiques. La cloison transparente serait l'analogue de ce que l'on appelle la racine grise des nerfs optiques, et les éminences mamillaires représenteraient les tubercules quadrijumeaux, avec cette différence qu'ils se confondraient avec le corps genouillé du même côté[1]. Enfin, les bandelettes olfactives mettraient en communication la station intermédiaire de la couche optique avec le centre nerveux.

Quant aux bandelettes olfactives, bien qu'ayant comme aspect, comme disposition et comme entre-croisement de grandes analogies avec les bandelettes optiques, je dois reconnaître cependant qu'elles s'en différencient en ce sens que les bandelettes optiques appartiennent au système de premier arc ou arc médullaire, tandis que les bandelettes olfactives appartiennent à l'arc supérieur ou cérébral.

La communication par le trigone est la principale ; mais il en est une autre, supplémentaire probablement. C'est le faisceau sphénoïdal qui, partant du pilier postérieur, va, en suivant la face inférieure du tapetum, se termine dans la substance blanche de la corne d'Ammon et du crochet.

Je ferai remarquer l'importance du chiasma olfactif qui explique les observations d'anosmie croisée inexplicables jusqu'à ce jour, car il importe de noter que, même en admettant chez l'homme — ce qui n'est

[1] Plus exactement, les tubercules mamillaires représenteraient les tubercules quadrijumeaux supérieurs et les corps genouillés externes superposés, les deux arcs, rachidien et cérébral, entrant en contact à leur niveau.

admis que par par analogie — les relations qui existent chez certains animaux entre la commissure blanche et les nerfs olfactifs, il ne s'agirait que d'une *commissure* et non d'un *chiasma*.

Jusqu'à présent il a été admis que le trigone avec ses piliers n'était qu'une commissure antéro-postérieure dont la courbure s'expliquait par l'évolution embryogénique. La masse cérébrale s'enroulant d'arrière en avant autour de l'axe intermédiaire, la commissure avait à suivre cet enroulement. Les rapports qu'ils établissent entre un noyau cortical et un noyau intermédiaire, leurs connexions avec des éléments qui font partie intégrante de l'appareil optiques, me semblent mieux expliquer leur raison d'être.

Il est probable que si les bandelettes olfactives n'avaient pas, par leurs évidentes connexités, imposé de suite leurs fonctions, on les eût rangées aussi dans le système des commissures antéro-postérieures.

En résumé, je crois pouvoir conclure que l'arc cérébral est constitué par les piliers du trigone; que ces bandelettes olfactives possèdent un chiasma et que le septum lucidum est à ce chiasma ce que la racine grise des nerfs optiques est au chiasma optique.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES[1]. — *Piliers de la voûte*, GRATIOLET, à propos d'un cas d'anencéphalie : « les corps striés, le corps calleux, toute la partie antérieure et supérieure des hémisphères manquaient; il n'y avait qu'un vestige des lobes inférieurs. La voûte, très irrégulière, n'avait en avant qu'un seul nerf olfactif, qui semblait naître du centre de l'une des couches optiques. » Ce fait me paraît très intéressant à noter : un seul nerf olfac-

[1] Voir plus haut, dans les notes relatives au centre cortical, les opinions des auteurs qui admettent des rapports proportionnels de développement entre le trigone et la corne d'Ammon.

tif et un seul pilier. Ils étaient très probablement situés du même côté, car la disposition contraire eût été signalée. Puisque la partie antérieure et supérieure des hémisphères manquait, comment expliquer, avec l'hypothèse en cours actuellement, le développement d'une moitié de la commissure antéro-postérieure ?

Chiasma. — HUGUENIN : « .. il existe de cette façon entre les deux cornes d'Ammon une commissure tranversale, qui à proprement parler, aurait dû être décrite ci-dessus avec les autres commissures transversales du cerveau. »

D'autres auteurs admettent aussi une *commissure* des nerfs olfactifs, mais le *chiasma* n'existe chez eux qu'à l'état d'hypothèse et pour expliquer les cas d'anosmie croisée. Et même cette commissure, évidente chez les animaux à flair développé — osmatiques de Broca — n'est acceptée que sous bénéfice d'inventaire, et l'invention reste encore à faire. Meynert, Luys sont avec Broca les seuls, je crois, qui le considèrent comme un fait accompli. Huguenin est cité comme partageant cette opinion, quoiqu'il dise très explicitement : « Si nous cherchons les faisceaux antérieurs analogues (à ceux des animaux) dans le cerveau de l'homme, nous voyons que ces faisceaux sont fort petits et en rapport avec le peu de développement des nerfs olfactifs. *Ils n'ont, du reste, été trouvés jusqu'ici que par Meynert* : d'autres auteurs en ont nié l'existence d'une façon absolue. »

EDINGER, après avoir admis la commissure qu'il reconnaît être très petite, ajoute qu'elle existe *peut-être.*

Je ne m'explique guère la note suivante de FERRÉ : « Le faisceau qui descend dans la paroi du septum lucidum s'étale sur la tête du noyau caudé, et entre en communication avec le noyau lenticulaire, la capsule interne et l'avant-mur. »

D'après VICQ D'AZYR, le faisceau originel du pilier antérieur peut être suivi par quelques fibres jusqu'au tœnia. CRUVEILHIER a vu cette anastomose, mais l'interprète autrement. Une bifurcation profonde du tænia « s'enfonce dans la couche optique, se porte d'arrière en avant, gagne le tubercule mamillaire, qu'elle forme en s'enflant, et se recourbe de bas en haut pour constituer le pilier antérieur. »

Lyre. — FOVILLE estime que ce sont les émanations de la corne d'Ammon qui forment les cordes transversales de la lyre.

Luys. — Le système commissurant des circonvolutions de l'hippocampe et des corps godronnés est représenté par cet ensemble de fibres délicates transversales, qui font saillie à la face inférieure du corps calleux et que l'on décrit communément sous le nom de lyre. »

Cloison transparente. — Foville : « Si les côtés de la voûte sont formés de ces piliers, je crois que les parties de son milieu et celles qui l'unissent au corps calleux viennent des productions du septum lucidum. »

Luys. — « La substance grise centrale forme d'avant en arrière plusieurs intumescences qui méritent d'être signalées:

« 1° C'est d'abord la substance grise de la cloison, située sur les parois de la cloison. Elle se propage plus ou moins haut autour des piliers et remonte quelquefois jusqu'au pourtour des noyaux antérieurs. Elle reçoit la racine grise olfactive, et son développement dans la serie des vertébrés est proportionnel au volume de çette racine, ce qui implique des rapports intimes avec l'olfaction. » Cruveilhier : « La couche médullaire (du septum) est composée de fibres radiées qui, des piliers de la voûte, se portent au corps calleux. »

Tubercules mamillaires. — Luys «... Leur développement dans la série des vertébrés est proportionnel à celui de l'hippocampe. »

Faisceau sphénoïdal. — Vicq d'Azyr. «... La concavité de cette loge ou étui est formée dans quelques endroits de substance grise, et dans d'autres de substance blanche. Différentes plaques ou stries, composées de ces substances sont interrompues les unes par les autres.... En 11-11-12 sont des stries ou fibrilles, dont la direction et l'entrelacement varient beaucoup dans les différents sujets... C'est pour faire connaître la structure intime de cette loge ou étui de grands hippocampes que j'ai publié ce dessin. » Ce dessin indique en effet les fibrilles que je considère comme l'origine du faisceau supplémentaire sphénoïdal.

Les lames de la cloison transparente, la voûte et les piliers, le corps godronné et le corps bordant constituent la circonvolution concentrique interne (*gyrus marginalis internus*) de Schwalbe, laquelle est rattachée à la circonvolution concentrique supérieure par le crochet. (*A suivre.*)

RECUEIL DE FAITS

DEUX NOUVEAUX CAS D'ASTASIE-ABASIE;

Par le Dr L. Bonamaison,
Directeur de l'Institut hydrothérapique de Saint-Didier
(Vaucluse).

Le syndrome astasie-abasie, nettement différencié ces dernières années par le Dr Charcot, n'est probablement pas aussi rare qu'on l'a cru jusqu'ici. Les observations, sans être encore très nombreuses, se sont cependant multipliées depuis la publication du Dr Blocq, qui a attiré l'attention sur cette variété de paralysie motrice passée jusqu'alors inaperçue, ou plutôt confondue avec des états analogues.

A mesure que la notion s'en vulgarisera, le syndrome nouveau se retrouvera probablement assez fréquemment dans le domaine de l'hystérie. Il semble résulter en effet des observations publiées jusqu'à ce jour, que l'astasie-abasie doit être considérée comme une des modalités de la paralysie hystérique. M. Jaccoud, qui l'a observée le premier, la rencontre seulement dans l'hystérie; plus tard, Weir-Mitchell la décrit sous le nom d' « ataxie motrice hystérique »; enfin, la plupart des malades qui font le sujet des observations publiées par le Dr Blocq, sont des hystériques avérés, porteurs de stigmates ou de manifestations non équivoques de la névrose.

Plus récemment, le professeur Grasset publiait l'histoire d'un hystérique, qui présentait très nettement le syndrome astasie-abasie, et, dans une communication au congrès international de Berlin, le Dr Thyssen note la fréquence des stigmates hystériques chez les malades porteurs du nouveau syndrome.

Nous avons à notre tour observé deux cas très nets d'astasie-abasie; dans l'un l'hystérie est probable, dans le second, elle est manifeste et l'astasie-abasie ne s'y présente qu'à titre de complication.

Il ne s'agit donc point d'une maladie nouvelle, à évolution indépendante, mais bien d'une manifestation de la grande né-

vrose dont la symptomatologie est cependant déjà si riche et si complexe.

OBSERVATION Ire. — Mlle V...., quatorze ans, nous est adressée en décembre 1888 par le Dr Comte, de Ch.... (Loire).

Antécédents héréditaires. — Arthritisme et névropathie chez les grands parents (goutte, rhumatisme, asthme, etc.) Le père, très bien portant, est d'une taille et d'une force bien au-dessus de la normale. La mère est nerveuse, sujette à des névralgies et des migraines. Un frère de la malade (dix-sept ans) est asthmatique.

Antécédents personnels : — Rien de particulier pendant la première enfance. Depuis un an environ, gastralgie se produisant fréquemment, par crises et s'opposant pendant plusieurs jours à l'alimentation. Manifestations douloureuses diverses : rachialgie, hyperesthésie au niveau des orteils, douleurs articulaires qualifiées de rhumatisme par les parents. C'est à la suite d'une attaque de rhumatisme que se seraient produits les troubles moteurs qui ont déterminé le transport de cette malade a Saint-Didier.

Etat de la malade à son arrivée (décembre 1888). Mlle V... est petite pour son âge, mais très forte et puissamment charpentée. Bien que non encore menstruée, elle presente tous les caractères extérieurs de la puberté. Depuis plusieurs mois, elle éprouve, à intervalles réguliers, certains troubles locaux et généraux qui font présager la prochaine apparition de la fonction menstruelle. Cette jeune malade présente un état névropathique assez mal défini mais qui nous paraît proche parent de l'hystérie, malgré l'absence de crises nerveuses proprement dites. Nous constatons en effet chez elle de la rachialgie, de l'hyperesthésie cutanée, de la gastralgie, etc., etc. Depuis deux mois, elle ne peut ni se tenir debout, ni marcher. A l'examen, les membres inférieurs ne présentent rien d'anormal, si ce n'est un certain degré d'hyperesthésie surtout localisée au niveau des orteils. Les réflexes sont intacts; il n'y a jamais eu de contractures. Couchée, la malade jouit de la liberté de tous ses mouvements et la force musculaire est à peu près normale dans cette position. Assise le plus souvent sur le tapis de sa chambre, notre jeune malade se traîne sur les mains et les genoux d'un bout à l'autre de l'appartement. Si on la relève, elle s'affaisse dès qu'on l'abandonne; il lui est impossible de faire un pas.

Mlle V... fut soumise au traitement hydrothérapique. Au bout de quelques jours déjà, elle pouvait, en s'appuyant avec les mains, se relever seule et sauter loche-pied d'une chaise à l'autre. Peu à peu, les mouvements devinrent plus faciles et au bout d'un mois de traitement, la malade courait dans les jardins et s'amusait avec les enfants de son âge.

Une première apparition menstruelle eut lieu pendant le traite-

ment et tout paraissait rentrer dans l'ordre, quand la malade quitta l'établissement.

Pendant l'hiver dernier, Mlle V... eut une atteinte assez sérieuse d'influenza qui fut suivie de la rougeole; pendant la convalescence, l'impotence motrice reparut. Une seconde cure faite au printemps dernier rétablit bientôt l'état normal et la guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour.

Observation II. — Mlle P..., dix-neuf ans. C'est une jeune fille forte et bien constituée.

Antécédents héréditaires : Consanguinité chez les ascendants directs (le père et la mère étaient cousins). Le père est mort d'une affection hépatique; la mère a une santé délicate; une sœur de la malade a eu quelques crises nerveuses; un de ses frères est arriéré. Nous avons soigné une cousine germaine de cette malade qui était atteinte d'hystérie gastrique.

Antécédents personnels. — Réglée à treize ans, Mlle P... a joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de seize ans. A cette époque, à la suite des fatigues et des émotions causées par la maladie et la mort de son père, apparaissent les premiers phénomènes nerveux : modifications du caractère, crises convulsives, d'abord espacées, puis de plus en plus fréquentes. Ces crises se produisent par séries et durent parfois des journées entières. Enfin, depuis quatorze mois, un nouveau phénomène est venu compliquer la situation de cette malade; c'est l'impossibilité absolue de se tenir debout et de marcher. Cette impotence fonctionnelle a disparu subitement à plusieurs reprises pour reparaître après un certain temps.

Etat de la malade à son arrivée à Saint-Didier (juillet 1890). Mlle P... se tient indistinctement couchée ou assise sur son lit ou sur une chaise longue. En dehors des attaques convulsives, elle n'éprouve aucun malaise et se trouverait très bien si elle avait l'usage de ses membres inférieurs. Depuis six mois environ, l'impotence motrice a reparu pour ne plus disparaître. Nous constatons une légère hémianesthésie droite et l'existence de plusieurs zones hystérogènes; ovarienne et sous-mammaire droite; une zone symétrique sous-mammaire gauche. La malade se plaint en outre d'une douleur assez vive le long de la colonne vertébrale, surtout à la région lombaire. L'appétit est capricieux, le sommeil assez bon. La menstruation est régulière, mais la période menstruelle est toujours l'occasion d'une recrudescence des phénomènes nerveux.

Les attaques d'hystérie que présente cette malade, se rattachent au type classique de la grande attaque hystérique, avec prédominance de la période de clownisme. Nous n'insistons pas sur la description de ces attaques, qui n'offrent qu'un intérêt secondaire, pour nous occuper de l'état des membres inférieurs dans lequel réside tout l'intérêt de cette observation.

De prime abord, nous avons cru à l'existence d'une paraplégie hystérique vulgaire, mais un examen plus attentif nous a démontré que nous étions en présence d'un cas type d'astasie-abasie. Les membres inférieurs de cette malade ne présentent, en effet, ni atrophie ni contracture. Les réflexes tendineux sont conservés; il n'y a pas de trépidation épileptoïde. Du côté de la sensibilité, nous constatons un certain degré d'hyperesthésie. Le sens musculaire est intact, la malade assise ou couchée peut déplacer ses membres avec facilité, fléchir les jambes sur les cuisses, les étendre, etc., etc.

Si on essaye de faire lever la malade, même avec le secours de deux aides, elle fléchit sur ses jambes et s'effondre complètement si on l'abandonne à elle-même. La station debout et la marche sont par conséquent impossibles.

Notre diagnostic d'astasie-abasie nous paraît donc bien établi; il se confirme chaque jour, à mesure que nous observons cette malade. Nous la voyons, à plusieurs reprises, marcher à quatre pattes, pour atteindre des objets placés loin d'elle, et, dans une soirée, battre la mesure avec le pied et agiter vivement ses jambes, tandis qu'elle voit danser des jeunes filles de son âge.

L'impotence motrice porte donc bien uniquement sur les mouvements associés de la station debout et de la marche, tous les autres mouvements étant parfaitement conservées.

Après un certain temps de traitement, Mlle P... commence à marcher appuyée sur deux aides. On dirait que l'éducation de la marche est à refaire; les pieds se détachent du sol avec difficulté; la malade fait de tous petits pas, le corps incliné en avant, comme une enfant qui apprend à marcher. Les progrès sont cependant rapides au début, mais bientôt la malade accuse des douleurs lombaires plus vives qu'elle attribue à la fatigue et la marche devient de nouveau impossible. Les attaques d'hystérie se sont espacées et ont fini par disparaître, tandis que l'astasie-abasie, en tant que localisation déjà ancienne de la névrose, persiste avec des alternatives d'impotence complète et de retours à l'état normal.

Les deux observations qui précèdent, nous paraissent devoir être considérées comme deux cas types d'astasie-abasie. Elles répondent en effet, l'une et l'autre, au complexus symptomatique décrit par Blocq.

Nous retrouvons, chez nos deux malades, l'impotence absolue pour les mouvements associés de la station debout et de la marche, coïncidant avec l'intégrité de l'énergie musculaire et de la coordination motrice appliquées à d'autres mouvements des membres inférieurs, même assez complexes, tels que ceux qu'exige le fait de battre la mesure avec le pied, suivant un rythme marqué (Observ. II).

Chez la malade de l'OBSERVATION Ire, l'astasie-abasie paraît être la manifestation la plus importante d'un état hystériforme développé chez une héréditaire, à l'occasion de l'établissement de la fonction menstruelle. La malade de l'OBSERVATION II, est une hystérique en pleine puissance de névrose et l'astasie-abasie n'apparaît chez elle qu'à titre de complication.

Au point de vue de l'étiologie, ces deux observations viendraient donc à l'appui de l'opinion émise par Charcot et Blocq, que l'astasie-abasie est un trouble de nature hystérique.

Quant au pronostic, il nous paraît être celui de toutes les manifestations hystériques, tantôt fugaces et intermittentes, par suite, faciles à modifier; tantôt au contraire plus stables et rebelles aux traitements les mieux appropriés.

REVUE CRITIQUE

L'ÉPILEPSIE CORTICALE;

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES ET ANATOMO-CLINIQUES DE L'ÉCOLE ITALIENNE,

Par JULES SOURY,
Maître de conférences à l'École pratique des Hautes-Études.

I.

L'étude expérimentale et clinique que les Italiens ont faite de l'épilepsie corticale a produit toute une littérature. Dans aucun pays, la théorie corticale de l'épilepsie n'a rencontré de plus nombreux et de plus ardents défenseurs. Mais, toujours fidèles à cet éclectisme éclairé et sage qui fait le fond de l'esprit scientifique de la plupart des Italiens, ils n'ont point banni absolument la théorie bulbaire: ils se sont efforcés de la concilier avec les faits nouveaux, et, en raison sans doute de ses longs services, ils lui ont conféré une sorte d'honorariat.

L'étude des convulsions partielles déterminées par l'excitation de l'écorce, appartient au même titre que celle des réactions

motrices simples, des phénomènes de parésie ou de paralysie d'origine corticale, au chapitre des fonctions motrices du cerveau. Les paralysies de la motilité et de la sensibilité, non seulement transitoires (paralysies motrices et sensitives post-épileptiques), mais permanentes, sont d'ailleurs très souvent associées à l'épilepsie jacksonienne. Tantôt les convulsions précèdent ces paralysies permanentes (c'est le cas ordinaire), tantôt les paralysies précèdent les convulsions, tantôt des phénomènes convulsifs et paralytiques apparaissent simultanément dans des régions différentes du corps. Une lésion destructive des deux tiers supérieurs des circonvolutions centrales, par exemple, peut abolir les fonctions sensitivo-motrices de ces parties et, en même temps, déterminer une lésion irritative du tiers inférieur de ces circonvolutions. Il en résultera simultanément : 1° une paralysie des membres ; 2° des convulsions de la face. Quant à la nature des lésions qui, chez l'homme, produisent ces convulsions, Seppilli a trouvé, dans les deux tiers des cas, des néoplasies, plus rarement des méningo-encéphalites, des ramollissements et des hémorrhagies. Le médecin du manicome d'Imola estime aujourd'hui que l'épilepsie partielle peut être aussi bien la conséquence d'une lésion anatomique organique de l'écorce que l'effet d'une lésion purement dynamique ou fonctionnelle.

Hitzig vit le premier, avec Fritsch (1870), que l'excitation électrique de l'écorce cérébrale peut provoquer des accès convulsifs sur le côté opposé du corps[1] ; ces accès débutaient par la contraction musculaire correspondant au point irrité et pouvaient s'étendre aux deux moitiés du corps. Quelques années après, Hitzig constatait que plusieurs des animaux qui avaient survécu aux opérations pratiquées pour déterminer les points moteurs du cerveau, présentaient de véritables accès d'épilepsie. « L'excitabilité de l'écorce, voilà la condition nécessaire et suffisante du phénomène. Selon que cette excitabilité s'exalte

[1] David Ferrier, on le sait, entreprit ses premières expériences dans le but de vérifier et de démontrer la justesse de vues de Hughlings Jackson sur la pathogénie de l'épilepsie, de la chorée et de l'hémiplégie. L'étude des convulsions épileptiformes unilatérales et partielles avait amené H. Jackson à conclure qu'elles étaient dues à l'irritation de certaines circonvolutions de l'hémisphère cérébral opposé, relié fonctionnellement au corps strié et en rapport avec les mouvements musculaires. D. Ferrier, *Experim. Researches in Cerebr. Physiology and Pathology.* — West Riding Lunatic Asylum Reports, 1873.

ou diminue, l'intensité et l'extension des convulsions varient[1]. »

La propriété épileptogène de l'écorce cérébrale, Albertoni avait cru pouvoir la localiser à la circonvolution postcruciale du chien ; là était la région de l'écorce dont l'excitation, même avec un courant très faible, détermine l'explosion d'un accès caractérisé : perte de conscience, convulsions toniques et cloniques, dilatation des pupilles, salivation, morsure de la langue, émission d'un cri, suivis d'obtusions, de vertiges ou de délires postépileptiques avec hallucinations. L'excitation des autres points de l'écorce ou ne provoquait pas d'accès, ou exigeait un courant d'une intensité et d'une durée beaucoup plus grandes, si bien que l'effet en pouvait être atribué à des phénomènes de diffusion et de propagation du stimulus à la véritable zone épileptogène. Cette zone était constituée par un grand nombre (molti) des centres excitables du cerveau découverts par Fritsch et Hitzig. Quels rapports soutenait cette zone épileptogène avec le reste de l'encéphale? Albertoni l'avait trouvée en connexion directe et unique avec les pédoncules cérébraux et leurs expansions. Après l'ablation de la zone épileptogène, il déterminait des accès d'épilepsie en excitant les faisceaux pédonculaires. Aussi l'écorce du cerveau n'était pas, pour Albertoni, un centre autonome de l'épilepsie, mais un centre d' « incidence ». En d'autres termes, les épilepsies d'origine corticale sont *réflexes*. Du cerveau part simplement l'excitation capable de mettre en jeu les *vrais centres moteurs*, probablement situés à la base et dans le bulbe, ca-

[1] Luciani et Seppilli. *Die Functions-Localisation*, p. 337 de l'édit. allem. seulement. Seppilli, après Albertoni et Tamburini, range sous les trois chefs suivants les modifications de l'excitabilité de l'écorce cérébrale : 1° le chloroforme, l'éther, le bromure de potassium, l'alcool, la réfrigération locale de la surface du cerveau (pulvérisation d'éther, etc.), diminuent l'excitabilité corticale jusqu'à la faire disparaître et arrêtent, par conséquent, la production de l'accès ; 2° l'absinthe, l'atropine, la cinchonidine, la picrotoxine, les processus inflammatoires de l'écorce, exaltent au contraire l'excitabilité corticale et favorisent ou provoquent l'accès ; 3° l'électricité, pourvu que les courants continus ou induits aient une intensité et une durée suffisantes, variables naturellement avec les animaux et les points de l'écorce excités, est le moyen le plus efficace d'irritation de l'écorce, et partant de production d'accès épileptiques. Certaines excitations mécaniques sont également capables de déterminer des convulsions (Franck et Pitres). Enfin, les irritations pathologiques, les traumatismes cérébraux, les lésions irritatives de la zone motrice provoquent la fonction épileptogène de l'écorce.

pables de provoquer bilatéralement les convulsions. Albertoni s'était même appuyé sur ces considérations pour affirmer, touchant la nature fonctionnelle des centres corticaux du mouvement, que ce ne sont pas de vrais centres moteurs autonomes, qu'ils ne provoquent des mouvements que par action réflexe, et que cette action s'exerce sur d'autres centres nerveux véritablement moteurs [1].

Dario Maragliano nia des premiers, au point de vue anatomo-clinique, l'existence de la zone épileptogène d'Albertoni [2]. De leur côté, Luciani et Tamburini écrivaient en 1878 : « Il n'y a de nouveau, dans le travail d'Albertoni, que le nom de « zone épileptogène » donné à la zone motrice des extrémités antérieures et postérieures de Hitzig et de Fritsch. » Déjà dans le Mémoire composé avec Tamburini, en 1878, sur les *Centres psycho-moteurs corticaux*, Luciani avait étudié l'épilepsie partielle déterminée artificiellement chez les animaux par l'excitation du cerveau et établi que, loin d'être confinée à une zone spéciale, la propriété épileptogène de l'écorce s'étendait à toutes les aires excitables.

La même année, il revint d'une façon spéciale sur le même sujet, dans un travail qui a fait époque, et publia les thèses suivantes : 1° la pathogénie de l'épilepsie, quel que soit son type, consiste dans un état anormal d'irritation ou de tension de l'écorce cérébrale, capable de troubler, sous forme de paroxysme, la fonction des centres psycho-moteurs ; 2° cet état peut se produire simultanément sur tout le système cortical, se localiser en un point circonscrit de la zone motrice, ou se propager d'un point au reste de l'écorce cérébrale ; 3° si l'excitation est suffisamment diffuse et intense, c'est la forme classique de l'épilepsie qui apparait ; les convulsions toniques et cloniques débutent presque à la fois dans les divers groupes musculaires représentés dans les centres corticaux ; la sensibilité et la conscience sont temporairement suspendues ; 4° si l'excitation est circonscrite à un des centres psycho-moteurs, l'épilepsie peut consister en convulsions

[1] *Influenza del cervello nella produzione dell' epilessia.* — *Archivio ital. per le mal. nerv.*, 1876, 355 sq. C.-R. des recherches expérimentales exécutées dans le Cabinet de physiologie de l'Université de Sienne, dirigé par le prof. Pierre Albertoni.

[2] *Le localizzazioni motrici nella corteccia cerebrale...* — *Riv. speriment. di freniatria*, 1878, p. 25.

simples, limitées au seul muscle ou groupe de muscles correspondant au centre cortical lésé ; 5° si l'excitation de l'écorce s'étend d'un point initial à une partie ou à l'ensemble de la zone motrice, l'accès convulsif intéressera successivement les divers groupes musculaires dans l'ordre même où évolue le processus épileptogène dans les centres correspondants de l'écorce. La marche de l'accès d'épilepsie corticale suit une voie prédéterminée par la disposition anatomique des différents centres moteurs du cerveau. Bref, l'écorce cérébrale, et en particulier la zone motrice, est pour Luciani l'organe central des convulsions épileptiques. L'excitation morbide, directe ou indirecte, de cette zone, est la cause essentielle du processus. L'excitation morbide de la moelle allongée n'est qu'une cause accessoire et sans doute complémentaire, mais non nécessaire de ce processus.

Ne convient-on pas que ce qui caractérise l'accès d'épilepsie généralisée, c'est l'abolition complète de la conscience ? Or cette suppression de la conscience indique assez que le point de départ de l'accès est bien dans l'écorce cérébrale et que, contrairement à l'ancienne doctrine, le bulbe n'y prend part que secondairement. Les centres corticaux vaso-moteurs, dont l'excitation détermine, avec l'anémie cérébrale, la perte de conscience, coïncident précisément avec ceux de la zone motrice de l'écorce (Eulenburg et Landois). L'excitation cérébrale n'est donc pas circonscrite aux centres d'innervation motrice des muscles : elle atteint les centres vaso-moteurs qui se trouvent localisés dans les mêmes aires corticales. De là, l'excitation peut se transmettre aux centres vaso-moteurs du bulbe, mais toujours secondairement, et ainsi peuvent s'expliquer tous les phénomènes vaso-moteurs de l'accès d'épilepsie (pâleur, cyanose, perte de connaissance)[1].

Telle était, dès 1878, et telle est encore pour Luciani la pathogenèse corticale de l'épilepsie. Albertoni[2], Morselli[3],

[1] Luciani. *Sulla patogenesi della epilessia. Studio critico-sperimentale. Riv. speriment di freniatria*, 1878. Et réponse de Luciani à Morselli p. 31 de la *Communication* au 3e congrès de phréniatrie de Reggio (1880), sur le même sujet.

[2] Tout en reconnaissant fondées les critiques de Luciani contre la doctrine de l'existence d'une zone épileptogène, Albertoni conteste que l'écorce soit le centre exclusif des convulsions épileptiques, encore que, dans un grand nombre de cas, elles soient d'origine corticale. *Contributo alla patogenesi dell' epilessia. — Annali univers. di medicina*, vol. 249.

[3] *Patogenesi dell' epilessia. Sugli accessi epilettiformi consecutivi a*

Pitres et Franck surtout, dont les expériences sur ce sujet datent de 1877, objectaient à la nouvelle doctrine qu'en dépit de son importance dans la production du phénomène, l'écorce ne devait pas être considérée comme l'organe central des convulsions, qu'elle n'en était que le point de départ, au même titre que les surfaces sensibles périphériques dans l'épilepsie réflexe; la zone motrice ne faisait que donner le signal de l'attaque en provoquant la suractivité des vrais centres moteurs, des « véritables organes producteurs des convulsions et des agents de leur généralisation », c'est-à-dire, sans doute, des ganglions de la base, du bulbe et de la moelle. Cette interprétation des faits n'était pas celle de Luciani qui, convaincu de la genèse essentiellement corticale de l'épilepsie, répondait : « Affirmons une fois de plus que les aires corticales, dont l'excitation meut certains groupes musculaires, et dont la destruction entraîne la paralysie, sont de vrais centres moteurs, et non simplement des centres qui ne provoqueraient des mouvements qu'en agissant sur d'autres centres véritablement moteurs, situés dans d'autres régions du système nerveux central. » Non seulement l'épilepsie a toujours pour sphère essentielle l'écorce cérébrale : elle est toujours *directe*, jamais réflexe.

Deux ans plus tard, au congrès de phréniatrie de Reggio d'Emilie (1880), Luciani, après avoir insisté sur les effets épileptogènes des lésions destructives de l'écorce et des traumatismes cérébraux, effets dus au tissu fibreux cicatriciel remplaçant les pertes de substance, apportait un grand nombre d'observations de transmission héréditaire d'épilepsie corticale[1]. Brown-Séquard avait démontré la transmission hérédi-

lesioni traumatiche dei lobi anteriori... — *Sperimentale*, 1877. Cf. *Arch. ital. per le mal. nerv.*, 1881, 230.

[1] Luciani. — *Sulla epilessia provocata da traumatismi del capo e sulla trasmissione ereditaria della medesima.* Comunicazione orale. *Archiv. ital. per le mal. ner.* 1881, 206 sq. Cinquante chiens opérés des régions psycho-motrices ou psycho-sensorielles de l'écorce, c'est-à-dire des régions fronto-pariétales ou pariéto-occipitales, devinrent *tous*, les uns plus tôt, les autres plus tard, et jusqu'à un an et demi après l'opération, épileptiques (écume, convulsions cloniques d'abord circonscrites, puis généralisées à tous les membres). Luciani avoue que, lorsqu'il publia son mémoire : *Sulla patogenesi della epilessia*, ces faits d'épilepsie traumatique lui semblaient une éventualité rare et peut-être exceptionnelle. Ce qu'il considérait comme l'exception, etait devenu pour lui la règle. « Ainsi, écrit-il, les chiens mutilés d'un segment quelconque du cerveau sont tôt ou tard sujets à des accès épileptiques progressivement croissants en intensité et en fréquence jusqu'à la mort. » P. 209.

taire de l'épilepsie d'origine périphérique. Luciani établit que des chiens nés de parents ayant subi des lésions circonscrites de la zone motrice, treize et neuf mois auparavant, mais qui n'avaient jusqu'alors présenté aucun accès convulsif, — avaient hérité d'une prédisposition à l'épilepsie qui se manifesta par des accès généraux bien caractérisés, quelques semaines après la naissance, par exemple chez cinq chiens survivant de la même portée [1]. Ainsi, une prédisposition à l'épilepsie pouvait être transmise héréditairement par des parents qui, sans être eux-mêmes épileptiques, avaient subi des pertes de substance de l'écorce cérébrale. Chez d'autres animaux (chats), l'épilepsie corticale elle-même, et non plus la simple prédisposition, a été transmise directement.

Aujourd'hui, Luciani formule ainsi sa théorie corticale de l'épilepsie, théorie nullement exclusive, d'ailleurs, nous l'avons dit, puisque ce physiologiste ne nie point la participation active de la moelle allongée dans la marche ordinaire du développement de l'accès :

1° Les accès uni ou bilatéraux d'origine corticale épargnent, dans les parties du corps qu'ils envahissent, les groupes musculaires dont les centres moteurs ont été détruits. Ce fait, qui est la pierre d'angle de la « théorie corticale », d'abord signalé par Luciani, a été vérifié bien souvent par Pitres et par Franck, par Unverricht, par Novi (dans le laboratoire de Florence);

2° A la phase initiale de l'accès, l'extirpation des centres moteurs préalablement excités peut arrêter les convulsions (Heidenhain, Munk, Novi).

Deux élèves distingués de Luciani, A. Rovighi et G. Santini, ont publié des études expérimentales et critiques sur les convulsions épileptiques d'origine toxique. Instituées dans le laboratoire de physiologie de Florence, ces recherches ont eu surtout pour objet de reprendre et de vérifier les expériences de Chirone et de ses collaborateurs, Curci et Testa, sur les effets épileptogènes de la cinchonidine et de la picrotoxine [2].

Ces jeunes chiens moururent quelques jours après, les accès augmentant de fréquence et de durée. Seppilli, qui en fit l'autopsie, ne trouva ni lésion organique appréciable du cerveau, ni anomalie de développement, ni asymétrie. *L. L.*, p. 211.

[2] Rovighi et Santini. *Sulle convulsioni epilettiche per veleni.* Ricerche critico-sperimentali... fatte nel laboratorio di fisiologia diretto dal prof. Luciani. Pubblicazioni del R. Istituto di studi superiori... in Firenze. — Firenze, 1882.

Chirone avait cru pouvoir conclure de ses expériences sur des pigeons que ces substances déterminaient des accès d'épilepsie en agissant l'une sur l'écorce cérébrale, l'autre sur le bulbe et la moelle. La différence du siège d'élection de ces poisons expliquait les formes différentes des convulsions, cloniques dans un cas, toniques dans l'autre. En somme, Chirone ressuscitait et maintenait la distinction entre l'épilepsie corticale et l'épilepsie bulbaire. Après Albertoni [1], Rovighi et Santini ont fait évanouir ce qu'il y avait de spécieux dans les expériences de Chirone. A la dose minima de 1 à 2 milligrammes de picrotoxine et de 14 centigrammes de sulfate de cinchonidine pour chaque kilogramme du poids de l'animal, en injection hypodermique, ces auteurs ont pu provoquer des accès convulsifs complets, mais sans noter aucune différence dans l'action des deux substances. L'intensité moindre des effets de la cinchonidine explique les différences que Chirone avait cru observer. Sans nier que ces poisons, répandus dans la circulation, agissent sur le bulbe et la moelle épinière, Rovighi et Santini soutiennent que cette action est secondaire, tandis que l'écorce cérébrale est primitivement atteinte. Si les centres moteurs du bulbe subissaient les premiers l'action convulsivante de ces poisons, les convulsions, au lieu d'affecter successivement les différents groupes musculaires, seraient d'emblée générales. De même, et à plus forte raison, si la moelle épinière était d'abord atteinte, les contractions seraient toniques et générales, elles ne seraient point cloniques ni limitées au début à certains groupes de muscles. Enfin, ce qui achève de prouver que la cinchonidine et la picrotoxine excitent primitivement, comme tant d'autres poisons de l'intelligence, la substance grise de l'écorce cérébrale, et en particulier les centres moteurs, ce sont les trois arguments suivants, qui résultent bien des expériences : 1° avant de se propager et de devenir générales, les convulsions débutent par des groupes musculaires circonscrits, comme dans l'épilepsie expérimentale et la forme clinique de l'épilepsie partielle; 2° ces convulsions, accompagnées de perte de connaissance, sont suivies d'un véritable délire postépileptique; 3° elles sont de plus en plus frustes à mesure que, descendant l'échelle zoolo-

[1] *Azione di alcune sostanze medicamentose sull' eccitabilità del cervello e contributo alla terapia dell'epilessia.* — Sperimentale, 1881. Albertoni a expérimenté, non pas sur des pigeons, et pour cause, mais sur un singe et sur des chiens.

gique, l'importance des centres moteurs corticaux va en diminuant. Ces études expérimentales d'épilepsie toxique témoignent donc hautement, comme les recherches de Luciani sur la pathogénèse de l'épilepsie, en faveur de la théorie corticale.

II

Les accès d'épilepsie partielle sont-ils toujours déterminés par des lésions circonscrites de l'écorce cérébrale, ainsi qu'on le suppose d'ordinaire? Seppilli, dans une *note clinique* publiée en 1888, a cité quatre cas dans lesquels les accès convulsifs avaient bien les caractères de l'épilepsie partielle (monospasme brachial, facial, etc.), où l'on ne trouva, à l'autopsie, aucune lésion organique de l'écorce cérébrale, mais seulement une méningite chronique diffuse sans adhérences de l'écorce avec les méninges. Ce serait donc une erreur de croire que, chaque fois qu'on observe l'épilepsie partielle, il doit exister une lésion organique de l'écorce cérébrale (adhérences, ramollissement de l'écorce, néoplasie). Dans les cinquante cas d'épilepsie partielle qu'il a recueillis, Seppilli a toujours noté, il est vrai, des lésions de l'écorce, mais c'est que, selon lui, les observateurs n'ont publié que des cas où des lésions bien nettes se rencontraient à l'autopsie. La vérité est que la lésion qui provoque l'épilepsie partielle peut être de nature organique ou fonctionnelle [1]. Dans les quatre cas de Seppilli, la cause prochaine des accès aurait bien toujours été, conformément à la théorie de Luciani, un état d'irritation des centres moteurs corticaux. Seulement ce n'était pas une lésion organique qui avait déterminé l'affection, mais sans doute certains changements survenus dans les cellules de l'écorce par suite de ces désordres circulatoires qu'on observe chez les déments paralytiques. De nouvelles observa-

[1] Seppilli. — *L'epilessia corticale.* Reggio-Emilia, 1884. — *Studio anatomico-clinico e dottrina intorno all' epilessia d'origine corticale.* Reggio-Emilia, 1886. — Ces deux importantes publications sont devenues la troisième partie du ch. II de la IIe section de l'édition allemande du livre de Luciani et de Seppilli sur les *localisations fonctionnelles de l'écorce cérébrale.* V. encore *Sullo spasmo clonico della lingua. Nota clinica* (Riv. speriment. di freniatria, 1885. 476). — *Contributo al significato semiologico dell' epilessia parziale. Nota clinica* (Riv. speriment. di fren., 1888, 274 sq.) Cf. *La chirurgia cerebrale* (Riv. speriment. di fren., 1889, p. 26.)

tions de D. Ventra ont confirmé ces vues de Seppilli[1]. A côté du complexus symptomatique de la paralysie générale progressive, des accès d'épilepsie jacksonienne s'étaient produits; pourtant à l'autopsie on ne découvrit aucune lésion en foyer, mais une méningite diffuse, sans adhérences des méninges avec l'écorce. Donc, l'épilepsie partielle, loin d'être un symptôme exclusif d'une lésion organique, et plus spécialement d'une néoplasie, peut exister sans lésions en foyers appréciables, et dépendre d'une lésion purement fonctionnelle, — ce qui n'est, à la vérité, qu'une manière de parler, car toute lésion fonctionnelle paraît bien impliquer une altération de la nutrition des tissus nerveux (Gowers).

N'importe quelle région de l'écorce peut-elle provoquer, sous l'action d'une excitation suffisante, un accès d'épilepsie partielle ou générale? Nous avons vu que l'hypothèse d'Albertoni n'avait trouvé aucun écho, et que, pour la plupart des auteurs italiens[2], la zone épileptogène s'étend à toute la zone motrice, c'est-à-dire aux centres des extrémités, de la face, de la nuque et du tronc. Mais il faut ajouter que, d'après ces auteurs mêmes, l'excitabilité de différents points de cette zone est loin d'être uniforme. C'est ainsi que Luciani et Tamburini ont observé (1878) que le courant le plus faible, capable de provoquer une réaction motrice des membres, est incapable de déterminer une réaction du même genre dès qu'on l'applique aux centres de la nuque et de la tête. Les centres les plus excitables sont ceux qui correspondent aux muscles les plus habituellement mis en mouvement. Inversement, les centres qui perdent le plus rapidement leur excitabilité sont les plus excitables. Les aires motrices des extrémités perdent donc leur excitabilité avant ceux de la face, qui résistent les derniers. On sait en outre que, si l'épilepsie jacksonienne est bien le résultat de décharges des éléments moteurs de l'écorce cérébrale, les lésions irritatives qui provoquent ces décharges peuvent siéger, soit aux confins, soit en dehors des zones motrices proprement dites. Dans le premier cas, écrit M. le pro-

[1] D. Ventra. *Sul valore semiologico della epilessia jacksoniana. Nota clinica.* — (Il manicomio mod. 1888, IV, 81.)

[2] Fenoglio (Cagliari). *Epilessia, lesione della zona motrice destra; trepanazione.* — *Lo Sperimentale*, déc. 1884. Cf. *Arch. per le mal. nerv.* 1885, 83 : « La zone dite motrice chez l'homme peut être aussi considérée comme épileptogène. »

fesseur Pitres[1], les phénomènes épileptoïdes seront représentés seulement par des troubles de la motilité (épilepsie jacksonienne exclusivement motrice) : la démonstration anatomo-clinique est faite. Dans le second cas, ces phénomènes seront caractérisés par des troubles de la sensibilité générale et spéciale et de l'intelligence, avec ou sans convulsions concomitantes, selon le siège et l'étendue des lésions provocatrices, mais ici la démonstration anatomo-clinique n'est pas encore faite.

Luciani et Tamburini avaient, dès leurs premières expériences, déterminé des accès épileptoïdes en excitant les régions de l'écorce qui, pour Ferrier, étaient les centres de la vision et de l'audition mentales. Albertoni de même. On se rappelle que l'excitation du gyrus angulaire répond au stimulus électrique par des mouvements des bulbes oculaires et des paupières, et que, loin de voir, dans ces réactions motrices, des mouvements réflexes provoqués par des sensations subjectives, les auteurs italiens les ont considérées comme résultant de l'excitation directe des centres moteurs spéciaux, contenus dans le gyrus angulaire, des muscles oculo-palpébraux.

Unverricht, dans ses *Recherches expérimentales et cliniques sur l'épilepsie* (1883), avait montré aussi qu'on peut provoquer des accès d'épilepsie en excitant les régions postérieures du cerveau en rapport avec le centre de la vision. Récemment, il a repris ce sujet et émis l'opinion que ces régions possèdent des propriétés épileptogènes[2]. François Franck et Pitres (1883), Danillo, Rosenbach, ont tous produit des accès d'épilepsie en excitant le lobe occipital. Pour être efficace, l'excitation portée sur cette région doit être plus intense que sur la zone motrice; les accès convulsifs sont moins forts et apparaissent surtout très tardivement (40 à 60 secondes après le passage du courant). Comme, après l'ablation de la zone motrice, les excitations du lobe occipital ne provoquent plus de convulsions, on en conclut que les accès résultent de la propagation du processus à la zone motrice. Mais, d'accord sur les faits, les auteurs diffèrent quant à leur interprétation.

Voici les résultats généraux des recherches faites par Danillo

[1] A. Pitres. — *Etude sur quelques équivalents cliniques de l'épilepsie partielle ou jacksonienne.* — *Rev. de méd.*, 1888, 609 sq.

[2] *Die Beziehungen der hinteren Rindengebiete zum epileptischen Anfall.* — Deutsches. Arch. f. Klin. Med. 1888.

dans le laboratoire de Munk, et présentés par ce savant à la Société physiologique de Berlin, le 26 octobre 1883 : 1° l'excitation électrique des régions motrices suffisante pour provoquer des convulsions épileptiformes, ne suffit pas lorsqu'on l'applique aux régions occipitales; 2° ce n'est qu'avec des courants d'une plus grande intensité et d'une plus longue durée que l'épilepsie suit l'excitation de la sphère visuelle de Munk; 3° l'ablation de l'écorce de la zone motrice met fin aux convulsions; celle de la sphère visuelle ne met pas fin aux convulsions. L'excitation portée sur les régions occipitales se propage horizontalement à travers l'écorce, non par les ganglions de la base. Un autre disciple de Munk, Ziehen, a noté que, pour la production des accès consécutive à l'excitation du lobe occipital, la durée est plus importante que l'intensité du courant. Il ne lui a pas échappé que le seul fait qu'on pourrait faire valoir en faveur de l'hypothèse d'Unverricht, c'est que les accès d'épilepsie sont souvent précédés d'hallucinations de la vue.

Le nom de Danillo rappelle encore de remarquables observations d'hypertrophie des cellules nerveuses de l'écorce, surtout des grandes cellules pyramidales, de la névroglie et des vaisseaux, dans l'épilepsie partielle. Depuis, la théorie de la *sclérose névroglique* dans l'épilepsie « essentielle » a été soutenue avec éclat, on le sait, par M. Chaslin[1].

Après Danillo et Munk, Rosenbach s'élève contre la prétendue propriété épileptogène autonome que Unverricht semble accorder aux lobes occipitaux[2].

Unverricht soutient que de pures affections locales (tumeurs, abcès) des régions postérieures du cerveau, peuvent naître, sans action à distance, des accès convulsifs, et que l'excitation des mêmes régions peut même déterminer des accès d'épilepsie *unilatérale* lorsque, sur l'hémisphère excité, les centres moteurs ont été enlevés, Mais comme les convulsions se limitent, dans ce cas, aux groupes musculaires innervés par la région motrice laissée intacte, il ne peut toujours être question que d'une action à distance. Aussi bien, suivant les nouvelles expériences de Rosenbach, entreprises pour contrôler celles

[1] Comptes rendus de la Société de biologie, 2 mars 1889. — Cf. Pierre Marie. *Note sur l'étiologie de l'épilepsie.* — *Progrès médical*, 1888, 333, et les remarquables travaux de M. Bourneville et de ses élèves.

[2] Rosenbach. — *Zur Frage über die « epileptogene Eigenschaft » der hinteren Hirnrindengebietes.* — *Neurol. Centralbl.*, 1889, 1er mai

d'Unverricht, après l'ablation *bilatérale* des centres moteurs de l'écorce, l'excitation des régions postérieures du cerveau ne provoque pas de convulsions. Seule, la déviation latérale des yeux persiste encore dans ce cas lorsqu'on excite un certain point de la sphère visuelle de Munk. En somme, Unverricht n'a pas démontré que l'excitation de ces régions puisse, sans irradiation aux éléments moteurs, produire des accès convulsifs : le lobe occipital n'a pas de « propriété épileptogène » spéciale.

Luciani qui, d'après les théories, exposées en commun avec Tamburini, sur l'existence probable de centres moteurs confondus avec les centres sensoriels de l'écorce, pourrait pousser bien plus loin qu'Unverricht les conséquences de cette doctrine, admet pourtant aujourd'hui que la fonction épileptogène de l'écorce appartient exclusivement aux centres moteurs. En d'autres termes, il adopte les résultats expérimentaux bien connus de Pitres et Franck, de Rosenbach, de Danillo, sur ce sujet.

C'étaient au contraire des remarques originales que celles qu'ont faites, après Albertoni, Luciani et Tamburini sur les différents états consécutifs aux accès d'épilepsie corticale chez les animaux. Tantôt, pris d'un violent état d'agitation, de manie impulsive, de fureur et de délire, ils couraient sans repos comme poussés par une force irrésistible, ils donnaient de la tête contre les obstacles, se heurtaient aux objets et paraissaient en proie à des hallucinations terrifiantes. Dans d'autres cas, ils tombaient au contraire dans un tel état d'épuisement et de torpeur qu'ils ne réagissaient plus qu'avec peine; incapables de se tenir debout, ils présentaient une parésie des membres du côté opposé à l'hémisphère excité. L'inexcitabilité passagère des régions motrices après plusieurs attaques provoquées expliquait très bien ces faits.

Des expériences du même genre, méthodiquement instituées, et portant successivement ou à la fois sur les différents territoires corticaux des deux hémisphères, surtout chez le singe, avanceraient fort notre connaissance du mécanisme de l'intelligence. Nul doute que l'intelligence ne soit, comme l'enseigne Meynert, une fonction des faisceaux d'association qui unissent d'une manière si complexe les divers éléments dont se compose une image mentale, un groupe d'images, un raisonnement, un jugement, et cela grâce à la longueur des fais-

ceaux de cet ordre, reliant les lobes cérébraux les plus éloignés[1]. Il faut surtout songer au faisceau unciforme et au faisceau arqué, qui unissent le lobe frontal aux lobes temporal, pariétal et occipital, au faisceau longitudinal inférieur, au faisceau du cingulum. Quoique les lobes frontaux et préfrontaux renferment des centres d'innervation des muscles du tronc, et que le développement de cette partie de cerveau chez les anthropoïdes et l'homme soit sans doute en rapport avec la station verticale (Munk, Meynert), il est possible qu'il s'y trouve d'autres centres, toujours de nature sensitive ou sensitivo-motrice, en rapport avec l'ensemble des processus de l'écorce cérébrale, centres d'arrêt, de tension cérébrale, d'innervation des muscles qui se contractent dans le phénomène général de l'attention, de la réflexion, de la concentration de la pensée, conditions de la synergie fonctionnelle des appareils et des organes de la machine animale.

Parlant des fibres nerveuses d'association, Edinger s'exprime ainsi à son tour : « Les associations multiples d'idées, de souvenirs, de sensations, de mouvements, qui rentrent dans la physiologie cérébrale, ont peut-être là leur substratum anatomique. Il n'y a rien d'impossible à ce que ces *fibres nerveuses aient un rôle important dans la propagation de l'accès épileptique*[2]. »

L. Bianchi s'est demandé naguère si tous les processus psychiques ont uniquement pour substratum anatomique les aires sensitives et sensorielles de l'écorce cérébrale (Munk, Luciani), ou si d'autres territoires corticaux encore ne sont point nécessaires au fonctionnement normal de l'intelligence[3]. Par ceux-ci, Bianchi entend les régions du lobe frontal, que quelques auteurs ont considéré en effet comme n'ayant point de fonction connue en rapport avec la sensibilité et la motilité volontaire. Cependant, si les expériences de Munk sur le lobe frontal, expériences dont Meynert reconnaît la haute valeur, sont fondées en fait, les lobes frontaux font partie de la sphère sensitive ou « sensitivo-motrice » de l'écorce cérébrale. Il paraît bien, toutefois, que les lésions pathologiques ou expé-

[1] Meynert. — *Psychiatrie. Klinik der Erkrankungen des Vorderhirns* I. H. 1884.

[2] Edinger. — *Anatomie des centres nerveux*. Trad. par M. Siraud (Paris, 1889), 57-58.

[3] L. Bianchi. — *La psicologia in rapporto alle ultime nozioni di fisiologia [e di anatomia] del cervello*. Milano, 1890.

rimentales de ces lobes altèrent beaucoup plus l'intelligence que celles de n'importe quelle zone sensorielle. Quelques nouvelles expériences d'ablation du lobe préfrontal du chien et du singe, mais dont les résultats sont encore très incomplets, ont confirmé le physiologiste italien dans cette manière de voir.

Bianchi suppose donc que, en vertu des lois de l'association, des processus de plus en plus complexes de coordination des activités psychiques (perception, image, etc.) « ont pour siège un organe distinct des organes de perceptions simples », en d'autres termes, des aires sensitives et sensorielles de l'écorce. Cet organe, siège des plus vastes associations intellectuelles et des plus délicates coordinations psychiques, recevrait des centres de la sensibilité générale et spéciale les matériaux de ses élaborations supérieures. C'est ainsi que les coordinations psychiques de la sensibiliié et du mouvement croissent en complexité, des ganglions de la moelle épinière à ceux des corps opto-striés et de ceux-ci aux différents centres du manteau. « Cet organe serait donc, écrit Bianchi, aux aires corticales de la sensibilité et du mouvement ce que sont ces centres aux thalamus opticus et aux noyaux du corps strié, et ce que sont les ganglions de la base à la moelle épinière. » Lussana avait situé dans les lobes frontaux le centre de la connaissance des personnes et des lieux. Or ce n'est pas parce qu'elle possédait une faculté spéciale de ce genre, que la chienne de Lussana ne reconnaissait plus ni les gens ni les lieux, mais parce que la mémoire et l'attention (Ferrier) étaient lésées, c'est-à-dire « cette vaste coordination qui est le fondement et la condition de l'intelligence ».

Les troubles de la sensibilité générale et spéciale ne sont pas moins nets que ceux de la motilité, chez les épileptiques, dans les périodes qui suivent et séparent les accès convulsifs. Si l'on compare ces malades avec des individus normaux, comme l'a fait Agostino, la sensibilité générale paraît alors fort diminuée, en particulier sur le côté du corps opposé à la moitié la plus asymétrique du crâne. Le goût et l'odorat sont très émoussés, surtout après les attaques, tandis que la sensibilité thermique, la sensibilité à la douleur et le sens musculaire étaient à peine altérés. L'acuité de l'ouïe, toujours moindre du côté opposé à la plagiocéphalie [1], était diminuée, alors que celle

[1] Cf. Silvio Venturi. — *Sull'udito degli epilettici.* Archivio di psichiatria, 1886, 401.

de la vue ne l'était presque pas. Il existe, il est vrai, immédiatement après les accès, un rétrécissement visuel ; les sensations chromatiques ne paraissent pas influencées ; les pupilles, de grandeur tantôt normale (47 p. 100), tantôt anormale (31 p. 100), réagissent lentement. La sensibilité électrique, de même que l'excitabilité électrique des muscles, a été trouvée amoindrie et plus émoussée encore après les accès. Le réflexe patellaire, toujours exagéré, l'est encore plus après les convulsions. Tous les autres réflexes, en général, sont affaiblis dans les périodes qui séparent les accès, mais ils s'exaltent après ceux-ci [1].

Lombroso a souvent noté, on le sait, l'obtusion de la sensibilité, non seulement chez les délinquants, mais dans l'épilepsie et la folie morale. Il croit qu'on pourrait expliquer la longévité des criminels par cette espèce d'anesthésie et par l'analgésie qui les caractérise. Les tracés sphygmographiques pris pour étudier les réactions vaso-motrices que provoquent chez ces individus les excitations de nature différente, ont montré que, tandis que l'application de forts courants électriques n'était guère suivie de réaction, la vue d'une photographie de femme nue, d'un verre de vin, d'une pièce d'or, mais surtout un compliment capable de flatter leur vanité, modifiaient au contraire la courbe d'une manière de plus en plus sensible [2]. Avec Morselli, Lombroso a aussi étudié le rapport de l'épilepsie larvée avec la folie morale : ces auteurs estiment que très souvent, les explosions de la folie morale ne sont en réalité que des manifestations d'épilepsie larvée, et que ces deux affections sont les symptômes des mêmes états pathologiques du cerveau [3]. Au nombre des caractères de régression que présentent, avec les criminels et les dégénérés, certains épileptiques féroces, à tendances bestiales, L. Frigerio a étudié les anomalies du pavillou de l'oreille et de l'angle auriculo-temporal [4].

[1] Agostino. — *Sulle variazioni della sensibilita generale, sensoriale e reflessa negli epilettici nel periodo interparossistico e dopo la convulsione.* (*Riv. speriment. di fren.*, 1890, XVI, 36.)

[2] Lombroso et Cougnet. — *La reazione vasale nei delinquenti e nei pazzi.* (1884), p. 1, sq. (*Archiv. di psichiatria*, vol. V.)

[3] Lombroso. — *Identità dell' epilessia colla pazzia morale e delinquenza congenita.* E. Morselli et Lombroso. — *Epilessia larvata-pazzia morale.* Arch. di psichiatria, 1885, VI, 1 et 29.

[4] L. Frigerio (d'Alexandrie). — *L'oreille externe, étude d'anthropologie criminelle.* (*Archives de l'anthropologie criminelle*, Lyon, 1888, 438.)

Au sujet d'un cas fort curieux d'épilepsie observé par S. Venturi [1], il est permis de se demander quelle est l'influence de la ligature des artères cérébrales sur l'excitabilité des centres moteurs de l'écorce cérébrale. Les résultats des expériences instituées par Krüdener, d'après les conseils mêmes de Mierzejewski, ont été négatifs [2]. Mais les observations de Knies, de Fribourg, sur l'état de la rétine et du nerf optique chez l'épileptique, avant, pendant et après l'accès, ne laissent guère de doute sur la nature des troubles vaso-moteurs de l'écorce qui déterminent ou accompagnent l'attaque. Dix à vingt secondes avant chaque accès, en effet, et pendant toute la durée des convulsions, Knies a noté un spasme des artères rétiniennes et une pâleur extrême de la papille du nerf optique. Le spasme artériel des vaisseaux de l'écorce cérébrale provoque l'accès par une perturbation de la nutrition locale et par une intoxication d'acide carbonique. Les phénomènes convulsifs prennent fin avec le spasme vasculaire, et l'hyperhémie veineuse secondaire de la rétine et du nerf optique, — hyperhémie si bien étudiée par d'Abundo, et plus ou moins intense et persistante selon la violence et la fréquence du mal, — reflète aussi bien que le spasme initial l'image des processus vaso-moteurs de l'écorce cérébrale [3].

Les convulsions épileptiformes, accompagnées de perte de conscience, que des injections de cocaïne à la dose de 0,12 à 0,18 provoquent chez le chien, ont paru à Feinberg être indubitablement d'origine corticale [4]. Ces expériences sur l'ac-

[1] S. Venturi. — *La epilessia vaso-motoria.* Arch. di psichiatria, 1889, x, 28. L'accès débutait par un spasme musculaire d'une région, toujours circonscrite, du tronc, de la face ou des extrémités, auquel succédait une vive sensation de chaleur qui, de la région intéressée, montait et envahissait la tête « comme un brasier de feu »; elle était accompagnée du côté correspondant de la tête, de violents bruits d'oreille, d'hyperhémie cutanée et d'hypersécrétion de sueur. Durant ces accès, qui avaient lieu plusieurs fois par jour, la conscience était pleinement conservée. L'acuité de la vue et celle de l'ouïe était diminuée sur la moitié de la tête hyperhémiée.

[2] *Zur Frage der experimentellen Epilepsie.* Dissert. St-Pétersb., 1889. En russe. Analysé dans le Neurol. Centralbl. 1890, 174.

[3] Knies (Freiburg). — *Ueber Augenbefunde bei Epilepsie* (Congrès de neurologie et de psychiatrie de Fribourg en Br., 9-10 juin 1888). Neurol. Centralbl., 1888, 392.

[4] Feinberg. — *Weitere Mittheilungen zur physiologischen Cocainwirkung.* Berl. klin. Wochenschr. 1887, 166.

tion physiologique de la cocaïne, ont démontré que ces convulsions étaient sûrement le résultat d'une anémie cérébrale, consécutive à un processus de contraction vaso-motrice. Les substances qui abaissent l'excitabilité de l'écorce cérébrale agiraient comme la cocaïne.

Vetter maintient encore la distinction classique entre l'épilepsie dite idiopathique et l'épilepsie jacksonienne. L'épilepsie dérive-t-elle d'une névrose des vaisseaux sanguins ? Cette névrose, en déterminant, un spasme artériel, provoquerait, avec l'anémie cérebrale, la perte subite de conscience. Mais ce spasme des artères cérébrales peut résulter de l'excitation réflexe du centre vaso-moteur de la moelle allongée. D'après ce que suppose Vetter, l'accès d'épilepsie idiopathique débuterait par les centres sous-corticaux, excités par un stimulus morbide parti de l'écorce même, soit des zones sensorielles, soit des zones sensitives, et ce n'est qu'ensuite que la zone corticale motrice serait affectée. Dans l'épilepsie jacksonienne, au contraire, l'accès convulsif serait primitivement provoqué par la zone motrice corticale, et ce n'est qu'éventuellement, par le fait de la généralisation du processus, que les ganglions sous-corticaux entreraient en activité. Bref, l'écorce cérébrale participerait au processus dans les deux formes de l'accès ; mais la participation des centres sous-corticaux serait primitive dans l'épilepsie commune, secondaire et éventuelle dans l'épilepsie jacksonienne [1].

Jusqu'ici, nous avons vu détermimer des convulsions épileptiques par l'excitation directe des hémisphères cérébraux ou des ganglions sous-corticaux. On arrive au même résultat, d'une manière indirecte, au moyen d'excitations périphériques. Cette méthode a été trouvée par Alex. v. Koranyi et Fr. Tauszk [2]. Sur un point de l'hémisphère gauche, par exemple, d'un lapin, ces auteurs déposent de l'extrait de Liebig ; il en résulte des contractions cloniques des muscles de la face, mais point de

[1] A. Vetter. — *Ueber die Pathogenese der Epilepsie auf Grund der neueren Experimente.* Deutsches Arch. f. klin. Med. XL, 17.

[2] Alex. Koranyi und Fr. Tauszk. — *Breitræge zur Physiologie der von der Grosshirnrinde ausgelæsten Bewegungen und Kræmpfe.* Aus d. Laborat. der Klinik des Prof. Koranyi in Budapest. Internat. Klin. Rundschau. IV. Iahrg. Pendant son séjour à Strasbourg, Koranyi a publié un travail intitulé : *Ueber die Folgen der Durchschneidung des Hirnbalkens* (Pflüger's Archiv, vol. XLVII), où il est parlé des convulsions générales consécutiver à la section du corps calleux.

convulsions générales. Or, si l'on excite mécaniquement la peau des joues, des oreilles ou du dos de l'animal, des convulsions éclatent dans le membre supérieur droit ; après des excitations plus fortes, toujours périphériques, les convulsions s'étendent au membre postérieur droit, puis aux extrémités gauches ; enfin se produisent des convulsions générales. Des bruits, des excitations lumineuses, agissant sur les organes des sens, provoquent les mêmes phénomènes. D'abord inhibés lorsqu'on enlève des parties de l'écorce, puis les hémisphères cérébraux, ces réflexes convulsifs reparaissent ensuite : l'épilepsie se produit de nouveau. Ces auteurs, dont l'un a travaillé dans le laboratoire de Goltz, à Strasbourg, en concluent que le centre de l'épilepsie ne peut pas être dans l'écorce cérébrale. Ce centre, ils le cherchent dans le cerveau moyen. L'excitabilité des centres réflexes de cette région déterminerait, sous l'influence de l'excitation de l'écorce cérébrale, les mouvements et les convulsions observés dans ces expériences.

III

Tous les signes caractéristiques qui accompagnent et suivent, chez les animaux, les accès provoqués d'épilepsie corticale, reparaissent, avec plus de netteté, dans les observations cliniques recueillies par Seppilli. Quant au siège des lésions, il résulte de ces observations que, souvent exclusivement localisées dans la substance grise, elles peuvent aussi intéresser à la fois l'écorce et les faisceaux blancs sous-jacents, mais qu'il est très rare qu'elles occupent ceux-ci uniquement. Le processus morbide, qui peut se rencontrer dans toutes les parties du manteau, a pourtant une région d'élection, et, à peu d'exception près, tous ces cas d'épilepsie corticale sont la conséquence d'une lésion plus ou moins étendue des circonvolutions de l'aire sensitivo-motrice des auteurs italiens, c'est-à-dire de FA, PA, LP, P_1 et P_2. Voici la conclusion que Seppilli tire de ces faits anatomo-cliniques : « Chez l'homme, comme chez le chien et le singe, la sphère sensitivo-motrice représente l'unique partie de l'écorce cérébrale capable de provoquer par soi l'accès d'épilepsie. »

L'analyse de ces observations, au nombre de quarante-cinq, n'a pas permis à Seppilli de découvrir un rapport fixe et cons-

tant entre le siège cortical de la lésion provocatrice et les groupes musculaires où l'accès convulsif débute et peut rester limité. Déjà Seppilli n'avait pas cru pouvoir assigner une localisation anatomique exacte aux différents centres de perception de la sensibilité générale, les altérations de la sensibilité cutanée ou musculaire n'étant pas en rapport constant avec le siège des lésions corticales. Ce nouveau résultat négatif est dû aux mêmes causes. Charcot et Pitres ont d'ailleurs fait remarquer que « les lésions corticales susceptibles de provoquer l'épilepsie jacksonienne doivent avoir une topographie moins fixe que les lésions capables de provoquer des paralysies permanentes[1] ». Mais la raison principale de cette incertitude dérive toujours, en réalité, chez les auteurs italiens, de la doctrine de la diffusion des effets d'une lésion, même circonscrite, qu'implique la théorie de l'engrenage.

La pathogénèse de l'épilepsie corticale chez l'homme s'accorde-t-elle avec celle que la physiologie expérimentale a proposée pour les animaux? L'épilepsie jacksonienne est-elle d'une autre nature que l'épilepsie idiopathique ? Ne sont-elles, l'une et l'autre, que deux formes différentes d'une même affection? Que l'on compare quelques-uns des caractères qui servent d'habitude à les différencier.

L'unitéralité des convulsions n'est pas plus un signe absolu de l'épilepsie partielle ou jacksonienne que le mode de début des convulsions sous forme de spasmes localisés à un groupe musculaire. Seppilli cite des cas d'épilepsie dite idiopathique où ces processus ont été observés. De même pour ce qui a trait à l'invasion simultanée des convulsions dans les deux moitiés du corps. « Il existe, dit Seppilli, des cas d'épilepsie jacksonnienne, dans lesquels, par la répétition fréquente des accès, un moment arrive où les convulsions se propagent sur tout le corps, avec tant de rapidité et de violence, qu'il est impossible de distinguer cette épilepsie de l'autre. » Enfin, dans l'une comme dans l'autre, l'accès peut présenter une aura de même nature, telle que sensation de froid ou de chaleur, formication, torpeur, pesanteur, douleur dans les parties envahies par le spasme musculaire. La nature du spasme non plus n'a rien de caractéristique. Il ne débute pas toujours par les convulsions cloniques de l'épilepsie partielle ; il peut être d'abord

[1] Charcot et Pitres. — *Etude critique et clinique de la doctrine des localisations motrices*, 1883, p. 70.

tonique, puis clonique, comme dans l'épilepsie idiopathique.

Cette étude comparée des caractères prétendus différentiels des deux formes d'épilepsie a été très bien faite, en Italie, par Silvestrini[1], professeur à l'Université de Sassari. Après une revue exacte des symptômes respectifs de l'épilepsie partielle et du grand mal comitial, Silvestrini en était arrivé à conclure, dès 1880, que le mécanisme de développement d'un grave accès total ou d'un accès d'épilepsie partielle doit être identique, la différence ne consistant que dans le degré et l'extension des convulsions. « Si tous les malades ne réagissent pas de la même manière contre une lésion capable de produire une forme nosologique bien définie, nous faudra-t-il admettre, demande Silvestrini, une diversité de formes entre les accès convulsifs limités à quelques régions et les accès diffus ? »

Ainsi, ce clinicien italien croit aussi à l'identité de nature des deux formes d'épilepsie. La seule division qu'il admette est celle d'une forme *générale* et *partielle* de l'épilepsie. Il repousse la distinction de l'épilepsie en essentielle et symptomatique. Car, avec nos connaissances anatomo-cliniques actuelles, le moyen de soutenir qu'il existe une forme d'épilepsie essentielle? L'épilepsie doit toujours être symptomatique de quelque lésion anatomo-pathologique. Silvestrini admet toutefois, — et il est intéressant de rapprocher ses vues à cet égard de celles de Luciani,—qu'il existe une forme d'épilepsie d'origine centrale et une forme d'origine périphérique, car « on ne peut nier, dit-il, que tantôt l'épilepsie dépende de lésions des centres nerveux proprement dits, tantôt d'une irritation périphérique anormale. » La pathogénèse de l'épilepsie peut donc être diverse; elle ne dépend pas exclusivement d'un état de tension ou d'irritation de la substance grise du cerveau; l'écorce cérébrale, et en particulier la zone motrice, n'est pas l'unique centre épileptogène; l'excitation qui détermine l'accès peut partir de n'importe quel point du système nerveux. Que l'on songe aux cas d'éclampsie ou d'épilepsie aiguë par irritation de l'utérus, des intestins ou d'autres organes, sans

[1] *Contribuzioni allo studio della patologia cerebrale. Emiplegia, emiepilessia, afasia, trapanazione del cranio.* — Riv. speriment. di freniatria, 1880, 1 et 245. Dès 1878, année où il publia son travail intitulé : *Diagnosi delle malattie cerebrali*, Silvestrini avait, comme Dario Maragliano, à la même époque, quoique avec moins de puissance, porté sur le terrain de la clinique les résultats des études nouvelles sur les localisations fonctionnelles du cerveau.

qu'il existe aucune altération (appréciable tout au moins, ajouterai-je) des centres nerveux. Mais, si l'origine diffère, dans l'un comme dans l'autre cas, « le mécanisme de l'accès est identique. »

Seppilli aussi conclut, avec Luciani, que l'épilepsie partielle et l'épilepsie générale ne sont que deux formes différentes d'un même processus morbide (1886). L'accès d'épilepsie est toujours, comme pour Luciani, la suite d'un état de tension et d'hyperexcitabilité des centres cérébraux ; la limitation ou la généralisation des convulsions dépend de l'intensité et de la diffusion des décharges des éléments moteurs de l'écorce, origine du processus convulsif. Pour Unverricht, également, l'épilepsie idiopathique ne différerait de l'épilepsie corticale que par un état plus labile et plus instable de l'équilibre moléculaire des cellules nerveuses. Voilà pour la nature et les analogies de l'épilepsie partielle et de l'épilepsie générale.

Qu'enseignent maintenant les observations cliniques recueillies par Seppilli relativement à la pathogénèse du processus ? Avant tout, la nature de l'aura [1] qui précède l'accès, consistant souvent en troubles de la sensibilité cutanée et musculaire, implique bien que le point de départ des convulsions est, dans ces cas, l'aire sensitivo-motrice de l'écorce cérébrale. L'hypothèse la plus probable est donc que cette région est la seule qui soit douée de propriété épileptogène. L'ancienne théorie « bulbaire » ou « médullaire » de l'épilepsie, celle qui constitue dans les centres de la moelle allongée et du pont de Varole le point de départ et le mécanisme de l'accès convulsif (Kussmaul, Tenner, Nothnagel), a sans doute encore des défenseurs. Binswanger, entre autres, a essayé naguère de la renouveler au congrès de médecine interne de Wiesbaden (1888) [2]. Au cours de la discussion, Nothnagel a même cru devoir rappeler qu'il avait recommandé, il y a quatorze ans, de se montrer prudent quant à la « théorie corticale ». « On peut sans doute, dit-il, en excitant l'écorce cérébrale, provoquer des accès d'épilepsie, mais non toutes les formes diverses de l'épilepsie. »

Th. Ziehen, qui a travaillé dans le laboratoire de Munk,

[1] Cf., sur la nature des auras sensitives, sensorielles, psychiques, vaso-motrices et motrices, Berbez, *Epilepsie jacksonnienne*. Gaz. des Hôpitaux, 1888.

[2] Binswanger. *Experimentelle und kritische Untersuchungen über die Pathogenese des epileptischen Anfalls*. Compte rendu du *Neurol. Centralbl.*, 1888, 277.

soutient que, des périodes de convulsions toniques et cloniques qui constituent l'accès d'épilepsie, les premières dérivent de l'excitation des ganglions sous-corticaux, les secondes de celle de l'écorce cérébrale. L'excitation mécanique ou faradique du noyau caudé et du noyau lenticulaire, des couches optiques et des tubercules quadrijumeaux antérieurs et postérieurs provoque, comme celle de la moelle allongée et du pont (Binswanger), si l'intensité et surtout la durée sont suffisantes, des convulsions toniques. Si on laisse en place les hémisphères, les phénomènes sont les mêmes : ils ne doivent donc pas être attribués à l'abolition des centres d'arrêt. Quant aux convulsions cloniques, qui suivent l'excitation de l'écorce, elles disparaissent du tableau symptomatique de l'épilepsie avec l'extirpation du manteau. Ainsi, chez un animal dont la région corticale d'une extrémité a été enlevée, l'excitation cérébrale ne détermine plus de convulsions cloniques, mais toniques, de ce membre. Ziehen ajoute que la succession rapide des contractions cloniques, d'origine corticale, n'arrive que rarement, en additionnant les effets de ces contractions, à produire une convulsion tonique [1]. Mendel avait fait d'expresses réserves sur ces conclusions expérimentales appliquées à l'épilepsie humaine ; Ziehen en a tenu compte dans le dernier travail qu'il a publié sur ce sujet.

D'autres critiques ont été adressées à Ziehen par Unverricht. Ce savant, loin de considérer les convulsions cloniques et toniques de l'épilepsie comme fondamentalement différentes, résultant de l'excitation de régions également distinctes du système nerveux central, n'y voit qu'un symptôme complexe. Unverricht nie donc l'origine uniquement corticale des convulsions cloniques, et, appuyé sur les recherches graphiques de Pitres et de Franck ; il rapporte à l'excitation de la substance blanche les convulsions toniques que Ziehen fait résulter de la transmission des courants aux ganglions infra-corticaux [2].

Dans une observation clinique, suivie d'autopsie, Toma-

[1] Th. Ziehen. — *Ueber die Kræmpfe in Folge elektrischer Reizung der Grosshirnrinde.* Inaug. Dissert. Berlin, 1885. — *Zur Physiologie der subcorticalen Ganglien und über ihre Beziehungen zum epileptischen Anfall.* (XIII Congrès des neurol. allem. à Frib. en Brisgau, juin 1888.) *Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh,* 1890.

[2] Unverricht.— *Ueber tonische und klonische Muskelkræmpfe.* Deutsches Arch. f. klin. Med. 1890, XLVI, 413.

schewski a insisté aussi sur le caractèredifférent des contractions provoquées par l'excitation de la substance grise ou de la substance blanche. Cette observation est une brillante confirmation de la théorie corticale de l'épilepsie. Il s'agit d'un épileptique de vingt ans, depuis longtemps hémiplégique du côté gauche, et dont les convulsions affectaient en même temps, non successivement comme dans l'épilepsie jacksonienne, tous les muscles du corps. Or la nature et l'intensité des phénomènes convulsifs différaient fort sur les deux côtés du corps. Du côté opposé à l'atrophie cérébrale, laquelle occupait les parties postérieures des F_1 et F_2, de presque toute la FA (à l'exception du tiers inférieur), de la partie moyenne de la PA et d'une partie du LP de l'hémisphère droit, l'extrémité inférieure gauche se contractait plus faiblement et l'extrémité supérieure gauche, tout en présentant des contractions musculaires, ne participait point aux convulsions générales. Au contraire, les muscles de la face et du tronc y participaient pleinement, ce qui s'accorde avec l'absence d'atrophie corticale, chez ce malade, du tiers inférieur de la FA gauche. Ainsi, les membres dont les centres d'innervation corticale avaient été détruits, ne participaient que peu ou point du tout aux convulsions épileptiques[1].

Seppilli demande comment, dans l'hypothèse ancienne, une irritation du bulbe pourrait déterminer des convulsions limitées à un groupe musculaire ou à un seul côté du corps, les expériences d'Owsianikow ayant établi que la moelle allongée est le siège d'un centre de mouvements réflexes généraux? La théorie bulbaire ne saurait expliquer davantage l'ordre suivant lequel l'accès d'épilepsie partielle se propage, et peut passer d'une moitié du corps à l'autre moitié. La large surface de l'aire épileptogène, c'est-à-dire de l'aire sensitivo-motrice, permet de concevoir au contraire l'autonomie relative des différents centres moteurs et l'ordre dans lequel ils sont successivement atteints, — tandis que dans le bulbe, la proximité de ces centres rendrait impossible l'indépendance et la succession des accès. Donc, au point de vue clinique aussi, la zone exci-

[1] B. Tomaschewski. — *Zur Frage über die Betheilung der Hirnrinde an der Entstehung des epileptischen Anfalls*. Sep. Abdr. aus den Verhandlungen der Aerzte-Gesellschaft in Odessa, 1887. L'auteur appelle encore l'attention sur deux observations semblables de Macleod et de Noel-Paton (*Brain*, 1882 et 1886), qui confirment la théorie corticale de l'épilepsie.

table du cerveau apparaît comme l'organe central des convulsions épileptiques.

Toutefois, à l'instar de Luciani, Seppilli ne nie pas que les ganglions de la base, le pont de Varole, le bulbe et la moelle épinière ne puissent participer au processus et augmenter l'intensité et la diffusion de l'accès [1]. Pour être applicable à tous les cas cliniques possibles, la théorie corticale de l'épilepsie doit sans doute être formulée en des termes plus larges et moins exclusifs. Si, dans la majorité des cas, l'épilepsie jacksonnienne est toujours provoquée par une lésion corticale, elle peut l'être aussi quelquefois par une lésion sous-corticale [2]. Du moins un cas, probablement unique, que Seppilli a eu l'occasion d'observer, a modifié en ce sens les idées du médecin d'Imola :

Femme de trente ans, épileptique depuis l'âge de treize ans, entrée au manicome d'Imola à cause de la fréquence de ses accès; elle y est restée du 20 août 1882 au 8 mai 1883. Hémiatrophie gauche, surtout du bras, qui était complètement paralysé, avec une légère contracture des fléchisseurs; la jambe gauche présentait aussi un léger degré de paralysie et de contracture. La sensibilité tactile des extrémités du côté gauche, du bras surtout, était également diminuée. L'accès débutait par une sensation de formication dans les doigts de la main gauche; presque en même temps survenaient des convulsions cloniques sur le bras gauche tout entier. Puis l'accès se propageait à la jambe gauche et à la moitié de la face du même côté, restant limité à ces parties; il durait de deux à trois minutes, sans perte de conscience. Quelquefois, après avoir évolué, comme il vient d'être dit, sur le côté gauche du corps, les convulsions passaient subitement à droite. D'autres fois encore elles envahissaient au début, simultanément, les deux moitiés du corps, et étaient alors accompagnées de perte de conscience. Après l'accès, les membres du côté gauche restaient tout à fait flasques, et la malade tombait dans un état d'agitation avec angoisse précordiale. — *Autopsie.* Crâne asymétrique, le côté droit moins développé que le gauche. *L'hémisphère gauche,* du poids de 495 grammes, n'offrait rien de remarquable. *L'hémisphère droit*

[1] « L'épilepsie peut être provoquée par une lésion de n'importe quel point du manteau cérébral ou des autres régions de l'encéphale (capsule interne, pédoncules, pont), mais elle a toujours pour organe central, constituant l'élément essentiel de sa pathogénèse, le complexus des centres moteurs de l'écorce cérébrale. » G. Seppilli, *Tumori cerebrali,* 32.

[2] L. Bianchi. *Semeiotica delle malattie del sistema nervoso* (Milano, 1890), 235 sq.

pesait 268 grammes. Les méninges s'enlevèrent très facilement, excepté sur une vaste zone comprenant, à droite, la partie postérieure des trois frontales, les deux circonvolutions ascendantes, le lobule paracentral et les circonvolutions pariétales. Les lésions s'étendaient à la substance blanche et atteignaient la paroi supérieure et externe du ventricule latéral droit. La consistance du cerveau était très faible dans toute cette zone. L'écorce, aussi bien que les faisceaux médullaires, était transformée en un tissu fibreux, formé de nombreuses cloisons qui, en s'intriquant, constituaient de petites cavités remplies d'une substance semi-gélatineuse. A l'examen microscopique, il n'existait dans cette zone aucun élément nerveux, mais une quantité considérable de corpuscules amyloïdes et de granulations graisseuses et pigmentaires. Les cloisons, qui donnaient à ce foyer l'aspect d'un tissu aréolaire, étaient formées d'éléments connectifs ; au milieu rampaient de nombreux vaisseaux sclérosés, dont la lumière était obstruée par des grains de pigment accumulés. En outre, dégénérescence du faisceau pyramidal droit, que l'on suivait dans la capsule interne du même côté, dans le pédoncule cérébral, dans la pyramide bulbaire et dans le cordon latéral gauche de la moelle épinière. Les ganglions opto-striés étaient normaux.

Des considérations cliniques et anatomo-pathologiques auxquelles pourrait donner lieu l'analyse de ce cas, Seppilli ne veut retenir que le fait suivant : l'épilepsie partielle peut exister même en l'absence des centres moteurs corticaux du côté opposé. L'hémiépilepsie gauche avait fait supposer qu'une partie au moins de l'aire sensitivo-motrice droite était conservée ; or, cette aire était complètement détruite ici, en surface comme en profondeur. La seule hypothèse qui, suivant Seppilli, pourrait rendre raison d'un pareil fait, hypothèse d'ailleurs en accord avec la doctrine des suppléances fonctionnelles soutenue par Luciani et par Tamburini, c'est que, dans l'épilepsie comme dans la paralysie, dans les phénomènes d'exagération fonctionnelle des régions sensitivo-motrices du cerveau, comme dans ceux d'abolition ou de diminution de la motilité, les centres moteurs sous-corticaux (les corps striés) peuvent suppléer, dans une certaine mesure, les aires motrices détruites de l'écorce cérébrale. Ces ganglions de la base, dont les fonctions motrices ne différeraient qu'en degré, non en nature, de celles du manteau, et que les auteurs italiens invoquent pour expliquer la disparition des parésies ou des paralysies de la motilité consécutives aux lésions destructives de l'écorce, Seppilli les invoque à son tour pour expliquer la persistance

d'accès d'épilepsie partielle en l'absence complète de la zone motrice opposée ; il leur attribue les mêmes propriétés épileptogènes, et croit qu'ils peuvent devenir le point de départ de convulsions limitées au côté opposé du corps.

En somme, pour la plupart des cliniciens et des physiologistes italiens, l'organe central de l'épilepsie, et qui est la condition nécessaire et suffisante de sa pathogénèse, ce sont les centres moteurs de l'écorce cérébrale ainsi que les ganglions sous-corticaux, de nature homologue, et cela, de quelque manière que le processus évolue, quelle que soit la cause de l'accès convulsif, que l'irritation provocatrice soit directe ou réflexe.

REVUE D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES.

I. Un symptôme observé dans les processus morbides de la fosse postérieure du crane ; par H. Oppenheim. (*Neurol. Centralbl.* 1889.) — Deux cas de tumeur de la fosse postérieure du crane ; par R. Wollenberg. (*Arch. f. Psychiat.* XXI. 3).

Il s'agit en résumé de trois observations. Deux d'entre elles concernent une tumeur cérébelleuse. Dans le cas d'Oppenheim, la tumeur avait aplati le bulbe et la protubérance et atrophié le pneumo-gastrique et le spinal ; le voile du palais, les cordes vocales, les muscles externes et internes du larynx avaient été pendant la vie animés de convulsions. Dans celui de Wollenberg, on constatait les symptômes caractéristiques : l'hémisphère cérébelleux gauche était atteint. La troisième observation est celle d'une tumeur du lobe occipital droit (Wollenberg); vertiges, attaques épileptiformes, vomissements, excitation maniaque avec hallucinations, tendance a tomber en arrière et à gauche, hémianopsie gauche homonyme, hémiplégie gauche graduelle, papille étranglée bilatérale; tels furent les accidents. P. K.

II. Un cas de polio-encéphalo-myélite progressive ; par Seeligmueller. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Type clinique de poliomyélite chronique avec polioencéphalite supérieure (ophthalmoplégie nucléaire) et polioencéphalite infé-

rieure (paralysie bulbaire). Lésion symétrique des noyaux des nerfs moteurs qui prennent naissance dans le cerveau et le bulbe, combinée à une lésion symétrique des noyaux des nerfs spinaux, cervicaux et lombaires (muscles des membres et muscles abdominaux. P. K.

III. Hémorrhagie sous-dure-mérienne issue de veines encéphaliques a trajet anormal; par Mittenzweig. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Huguenin s'exprime ainsi : « Les veines cérébrales au niveau du sinus longitudinal supérieur sont souvent dilatées, variqueuses; leurs parois sont amincies et prêtes à se déchirer..... » On s'explique que, si ces veines présentent un trajet anormal, si, par exemple, on rencontre à quatre centimètres de la grande scissure interhémisphérique deux troncs veineux arachnoïdo-dure-mériens, ce trajet extraordinaire augmente la prédisposition à la déchirure et fournit l'explication de la genèse de l'hémorrhagie sous-dure-mérienne. En effet, sur deux cents dure-mères, M. Mittenzweig a rencontré cinquante-neuf exemples d'anomalies semblables pour les veines cérébrales supérieures et neuf exemples pour les veines cérébrales postérieures; les veines passaient brusquement de l'arachnoïde à la dure-mère, se soudaient intimement au feuillet interne de celle-ci et finalement, s'ouvraient dans le sinus longitudinal supérieur. Ces anastomoses dangereuses des deux feuillets tiennent à la persistance de la circulation fœtale intercurrente.
P. K.

IV. Syringomyélie et scoliose; par M. Bernhardt. (*Centralbl. f. Nervenheilk.* 1889.) — Un cas de syringomyélie avec contribution a l'examen de la sensibilité; par Rumpf. (*Neurol. Centralbl.* 1889.) — Contribution a l'anatomie pathologique de la formation de cavités dans la moelle; par P. Kronthal. (*Ibid.*)

L'observation de M. Rumpf est surtout intéressante par l'étude de la sensibilité et de ses modes. En outre des phénomènes de la sclérose latérale amyotrophique, on constatait une anesthésie complète de la partie moyenne et inférieure de la moitié droite du tronc et de la parésie des fonctions sensitives sur la moitié gauche du tronc; ces accidents portaient surtout sur les impressions douloureuses et thermiques. M. Rumpf en conclut que les grandes cellules multipolaires des cornes grises antérieures de la moelle cervicale sont détruites, que les cordons latéraux sont scléreux, qu'il y a syringomyélie. — Le mémoire très substantiel et très instructif de Kronthal analyse la pathogénie de la syringomyélie; il montre que, toutes les fois que la circulation de la moelle se trouve gênée par une tumeur de la colonne vertébrale, par de la méningite spinale,

par une incurvation des vertèbres, il se fait une dilatation du canal central de l'organe intra-rachidien avec les lésions classiques; expériences à l'appui chez les animaux.— Inversement, M. Bernhardt prouve que sur soixante-dix cas de syringomyélie, il a trouvé seize à dix-huit exemples (près de 25 p. 100) de déviations de la colonne ; il tendrait à les considérer comme secondaires, par troubles trophiques des os. P. K.

V. Une méthode simple de durcissement et de conservation du cerveau pour démonstrations ; par O. Rosenbach. (*Centralbl. f. Nervenheilk.*, 1889). — Note relative a la coloration des coupes encéphaliques; par B. Baginsky. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

La méthode de Rosenbach est surtout appliquée à la morphologie extérieure. On prend le cerveau frais recouvert de sa pie-mère, on le plonge dans une solution aqueuse et légèrement alcoolique d'acide phéniquée à 10 p. 100, en ayant soin de pratiquer quelques incisions à la méninge pour faciliter l'imbibition cérébrale, on place l'organe sur un lit d'ouate et on écarte les grandes scissures naturelles à l'aide de petits tampons. Un jour ou deux après, le cerveau est blanc, la pie-mère, ridée; on détache celle-ci. Trois à cinq jours plus tard, le durcissement est parfait. On transporte la pièce dans une solution phéniquée à 5 p. 100; on l'y laisse un temps illimité. — On peut toujours, dit M. Baginsky, utiliser de vieilles pièces en combinant le cuivrage, par lequel on commence, à la méthode de Pal. (*Voy. Jahrbüch. med. Wien*, 1886, p. 627.)

P. Keraval.

VI. D'une paralysie périphérique isolée du nerf sus-scapulaire droit, dont l'étiologie est digne de remarque; par M. Bernhardt. (*Centralbl. f. Nervenheilk.*, 1889.) — Cas isolé de dystrophie musculaire progressive (*type facio-scapulo-huméral*), par Sperling. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.) — Deux cas de dystrophie musculaire progressive (*type facio-scapulo-huméral*), par Bielschowsky. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

L'observation de Bernhardt concerne un homme de quarante-six ans; il fit une chute sur la tête de 3 mètres de haut, mais en se préservant le chef à l'aide des bras; l'épaule droite porta. C'est à la suite de cet accident qu'il se développa une paralysie périphérique isolée avec atrophie des muscles sus et sous-épineux. Les observations de Sperling et Bielschowsky ont trait à des jeunes filles (16 ans) et à une femme de quarante-cinq ans. P. K.

VII. Contribution casuistique aux troubles trophiques secrétoires de la peau dans la névrite ; par A. Erlenmeyer. (*Centralbl. f. Nervenheilk.*, 1889.)

L'observation I se résume ainsi : névrite infectieuse aiguë du

nerf médian droit avec anidrose et ichthyose symptomatique de l'épiderme au niveau de la paume de la main et de la face interne des doigts. Atteinte des filets sudoraux, trophiques et vaso-dilatateurs. — Obs. II. Névrite infectieuse (?) à récidives du nerf médian gauche avec ichthyose diffuse de la face interne de la main et des doigts. Anesthésie limitée à un côté, qui a guéri complètement en peu de temps. P. K.

VIII. Des noyaux arciformes; par G. Jelgersma. (*Centralbl. f. Nervenheilk*, 1889.)

Etude des noyaux arciformes et de leurs connexions avec d'autres parties du bulbe, basée sur l'anatomie comparée, l'histologie, l'anatomie pathologique. D'après ces documents, les noyaux de la protubérance sont les homologues des noyaux arciformes des pyramides, ou, plus exactement, les noyaux de la protubérance sont les générateurs des noyaux arciformes, ou encore, les noyaux arciformes sont les stations éloignées des noyaux de la protubérance.

La protubérance, en somme, est un ganglion intercalé entre le système intellectuel et les centres du bulbe. Elle suit, dans la série animale, un développement parallèle à celui de l'encéphale, parallèle à celui du manteau du cerveau et des hémisphères cérébelleux. Inversement, chez l'homme, les noyaux arciformes représentent les noyaux de la protubérance projetés et développés à une certaine distance sous l'influence du développement de l'encéphale. Physiologiquement les uns et les autres sont homologues aussi bien qu'au point de vue anatomique. P. Kéraval.

IX. Quelques variétés qualitatives du phénomène du genou; par M. Benedikt. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

L'auteur en décrit quatre formes :

1° Une forme chronique (l'épithète se conçoit de soi) dans la paralysie myélitique et dans les affections spinales spasmodiques; — 2° une forme paradoxale dans le sens de la flexion, dans un cas de tumeur du toit du quatrième ventricule, au niveau des stries acoustiques; il en existe un sous-genre, caractérisé par une extension excessive suivie sur-le-champ d'une flexion extrême; — 3° une forme irradiée, l'exagération du réflexe gagnant, par le tronc, l'autre côté du corps sur les deux extrémités; — 4° une forme tonique, la jambe, à la suite du réflexe, demeurant raide en extension.

P. K.

X. Un cas de tumeur isolée de la glande pinéale; par E. Kny. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Observation avec autopsie. Elle ne révèle aucun autre symptôme que les accidents classiques. Comme l'a dit Virchow, le diagnostic

ne peut être établi que lorsque la tumeur comprime les tubercules quadrijumeaux et les organes sous-jacents. Ces symptômes sont : des troubles de coordination, — des troubles moteurs dans le domaine de l'oculomoteur commun, de l'oculomoteur externe, du pathétique. La compression de l'aqueduc de Sylvius, et de la grande veine de Galien, détermine les phénomènes en rapport avec une élévation quelconque de la pression intra-crânienne (hydrocéphalie — papille étranglée — attaques épileptiformes), mais de meilleure heure que dans les autres cas. P. K.

XI. Un cas de tumeur cérébrale; par Oppenheim et Remak. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

M. Oppenheim diagnostique une tumeur cérébrale originaire de la zone motrice du côté gauche, sans pouvoir localiser avec plus de précision, en raison de l'alternative des points de départ des convulsions, du vague de la céphalalgie, de l'absence de sensibilité à la percussion, de l'uniformité de la parésie sur le bras, la jambe et le facial inférieur. On trouve à l'autopsie un sarcome à cellules rondes occupant la région comprise entre le sillon de Rolando et la scissure perpendiculaire externe d'une part, la moitié supérieure de la pariétale ascendante, le lobule pariétal supérieur, la partie postérieure du lobule paracentral, l'avant-coin, la circonvolution du corps calleux, le segment postérieur de ce dernier organe, d'autre part. On discute rétrospectivement les chances qu'eût pu donner une intervention chirurgicale. Remak cite à ce propos un cas heureux; un an après un traumatisme, la trépanation, longtemps différée, paraissait nécessaire, quand, par le repos au lit, l'application de glace sur la tête, l'administration simultanée de 0.50 de K I. et de 2 grammes de Na Br. la guérison définitive s'effectua en dix jours. P. K.

XII. Des résultats de l'ablation de la glande thyroïde chez le chien; par Schultze. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Six expériences réussies. Comme dans la tétanie de l'homme, qui succède à l'ablation du goitre, on constate chez le chien, à la période convulsive consécutive à l'extirpation du corps thyroïde, une exagération de l'excitabilité électrique. P. K.

XIII. Contribution a la question de la propriété épileptogène de la zone postérieure de l'écorce cérébrale; par P. Rosenbach. (*Neurol. Centralbl.*, 1889). — Un cas d'épilepsie partielle, par Roller. (*Ibid.*) — Contribution a l'étude de l'épilepsie jacksonienne et de ses équivalents cliniques; par L. Lœwenfeld. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 1, 2.)

Nous signalons rapidement l'étude critique des mémoires publiés

sur l'épilepsie expérimentale (Rosenbach) pour arriver au long et substantiel travail de Lœwenfeld. Types cliniques divers de l'épilepsie partielle (douze observations); analyse minutieuse de ses éléments morbides et de ses lésions, bibliographie consciencieuse, rien n'y manque. Les équivalents sensoriels de la maladie, et ses équivalents paralytiques (y compris les troubles de la parole) nous ont particulièrement frappé. Un dernier chapitre est consacré aux rapports entre l'épilepsie jacksonienne et l'épilepsie franche. Nous noterons ce qui suit :

La plus faible convulsion d'origine corticale contient en substance un élément épileptique aussi bien que les formes les plus effacées de petit mal, que les obnubilations de la connaissance d'une durée minime de quelques secondes, que les auras fugitives isolées.

L'observation avec autopsie de Roller confirme cette proposition. L'auteur fait ressortir comme constituant une anomalie la perte de connaissance au début des accès, et il en conclut qu'il s'agissait d'une simple épilepsie partielle plutôt que du type de Jackson; il insiste sur l'absence de convulsions musculaires isolées. L'autopsie révéla des lésions microscopiques expliquant comment l'écorce pouvait être irritée sans qu'il se produisît d'infirmités grossières persistantes ; il s'agissait de fines apoplexies ou thromboses capillaires par athéromes ayant déterminé des anémies miliaires.

P. Keraval.

XIV. Des altérations de la substance grise de la moelle dans les lésions des cordons latéraux; par Fuerstner. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

Quand les faisceaux pyramidaux sont dans les cordons latéraux plus ou moins altérés, quelle qu'ait été la forme de la lésion initiale (dégénérescences descendantes, paralysie générale), on voit, au niveau de la partie supérieure de la moelle dorsale ou de la partie inférieure de la moelle cervicale (indépendamment de la propagation du processus primitif), la corne latérale correspondant au côté malade s'atrophier, diminuer de volume et d'épaisseur ; ses cellules et ses fibres blanches (coloration de Weigert) se recoquiller, se tasser, jaunir, disparaître; finalement la substance intermédiaire s'éclipse; c'est en réalité l'altération des fibres myéliniques qui ouvre la marche. P. K.

XV. Le strabisme dans la rigidité articulaire spasmodique de l'enfance indique-t-il le siège cérébral de la lésion; par Fr. Ziehl. (*Neurol. Centralbl.*, 1889.)

C'est un symptôme très illusoire qui exige l'examen précis de l'œil et notamment de l'état de sa réfraction, de son acuité visuelle.

Il faut appeler à son aide l'électricité; il n'est pas rare de voir la galvanisation de la moelle produire une amélioration manifeste.

P. K.

XVI. Contribution a la physiologie du ruban de Reil. (*Observation de gliomatose d'une corne postérieure de la moelle*); par G. Rossolimo. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 3.)

Etude clinique et anatomopathologique consciencieuse, avec planche à l'appui, de laquelle il résulte que la partie médiane du ruban de Reil contient surtout des fibres destinées à conduire la sensibilité de la moitié opposée du corps, C'est du reste la seule observation de gliomatose rigoureusement limitée à la substance grise de la moelle. P. K.

XVII. De la dégénérescence kystique de l'encéphale; par A. Pick. (*Arch. f. Psych.* XXI, 3.)

Etude de la genèse de l'état criblé, accompagnée de deux planches. Les documents anatomiques sont les suivants : 1° un cerveau dont on ne connaît pas la provenance; — 2° un cerveau d'une prostituée de dix-huit ans, morte d'affection fébrile; — 3° un cerveau de paralytique général de vingt-cinq ans; — 4° un cerveau de paralysie générale tabétique chez une femme; — 5° un cerveau de paralysie générale typique; — 6° un cerveau de mélancolique (femme morte phthisique); — 7° un cerveau de paralysie générale probable chez l'homme; — 8° un cerveau de paralysie générale tabétique (femme). — La conclusion est que ces kystes ont pour origine des stases lymphatiques sous-arachnoïdiennes.

P. K.

XVIII. Du genre et de la fréquence des lésions de la moelle dans la paralysie progressive; par Kœberlin. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.* XLVI, 5.)

Vingt-trois cas d'anatomie pathologique avec histologie. On y trouve deux cas de dégénérescence des faisceaux latéropyramidaux, six observations de dégénérescence des cordons posterieurs, quatre faits de dégénérescense des deux espèces de faisceaux, un cas d'hydromyélie, soit 56 p. 100 d'altérations de la moelle. La syphilis antérieure était certaine chez six d'entre eux, probable chez quatre. Sur les six cas précédents, il y avait quatre exemples de lésions médullaires. P. K.

XIX. Contribution a la théorie de l'entrecroisement des fibres nerveuses dans le chiasma des nerfs optiques; par A. Delbrueck. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 3.)

Voici une *autopsie*, sans étude clinique préalable, où l'on voit :

1° une dégénérescence totale du nerf optique gauche; 2° une dégénérescence de la moitié du nerf optique droit; ici il y a intégrité du faisceau droit non entre-croisé, dans le chiasma et la bandelette : les fibres non entre-croisées sont réunies dans le nerf en épais trousseaux qui occupent le côté droit de l'organe; dans le chiasma et la bandelette, elles se mélangent aux fibres croisées : cependant elles ne se répartissent pas uniformément dans l'épaisseur de la coupe transverse de la bandelette, d'abord elles laissent de côté le quart interne et inférieur de ce segment, puis elles se mêlent peu à peu à ses fibres.

Il est donc certain, conclut l'auteur, que les fibres non entre-croisées forment dans le nerf optique un trousseau plus ou moins séparé : dans la bandelette, elles fusionnent avec les fibres croisées. P. K.

XX. Contribution a la physiologie des ganglions infra-corticaux et a leurs relations avec l'attaque d'épilepsie; par Th. Ziehen. (*Arch. f. Psych.*, XXI, 3.)

Expériences effectuées sur cinquante-trois lapins auxquels on enlève les hémisphères cérébraux et le trigone pour agir sur les ganglions de la base. Voici la conclusion de ces interventions :

1° L'excitation mécanique et faradique du corps strié, ou sa section transverse, produit du côté opposé, soit une convulsion unique, soit une série de convulsions toniques qui ne survivent pas à l'excitation. Ces convulsions ont le caractère de celles qui succèdent à l'excitation de la région corticale motrice antérieure. Le noyau lenticulaire n'est pas accessible à une excitation isolée directe; — 2° l'excitation mécanique et faradique de la couche optique produit soit une, soit plusieurs convulsions toniques du même côté et du côté opposé du corps; ces convulsions ne survivent pas non plus à l'excitation. La section transverse du segment postérieur de la couche optique et du tubercule quadrijumeau antérieur, à la base, dans le territoire du chiasma et de la moitié antérieure de la protubérance, provoque des mouvements de course impétueux avec locomotion et cris : c'est la région de la calotte et du corps genouillé interne qui est la plus sensible. L'excitation mécanique et faradique de la surface du tubercule quadrijumeau antérieur est suivie de l'accélération de la respiration, de nystagmus, de mouvements impétueux de la locomotion; — 3° l'excitation du tubercule quadrijumeau postérieur engendre des convulsions tétaniques qui survivent de plusieurs minutes a l'excitation, sans mouvements de locomotion. Ces convulsions sont plus fortes du côté lésé que du côté opposé.

Tous ces phénomènes sont d'ordre réflexe. Le tractus sensitif qui préside aux mouvements de course et de locomotion occupe la bandelette optique. La genèse des convulsions tétaniques sans mouvements de locomotion n'a rien à voir avec le pied du pédoncule, mais il est possible que le réflexe passe par la

calotte en prenant le chemin des fibres acoustiques. Le transport de l'excitation des voies sensitives aux voies motrices a lieu, non par les tubercules quadrijumeaux, mais par les noyaux de la calotte ou les corps genouillés. Les tractus moteurs qui conduisent l'excitation ne sont pas les pyramides, car, chez le lapin, elles ne sont pas en connexion avec les tractus sensibles de la calotte, et d'ailleurs, les mouvements se produisent surtout du côté de l'excitation. — Quand on conserve les hémisphères, les résultats sont, en certains cas, les mêmes; donc l'excitation n'a pas pour simple effet d'annihiler les phénomènes d'arrêt. — *La convulsion tétanique paraît résulter de l'irritation des ganglions infra-corticaux, tandis que la convulsion clonique est d'origine corticale.* — Il est probable que les convulsions clonicotoniques que l'on obtient par faradisation du cerveau du lapin sont, pour leurs composants toniques, à rattacher à l'irritation indirecte de la protubérance ou du tubercule quadrijumeau postérieur. — Quant à appliquer ces résultats expérimentaux à l'explication de la genèse de l'épilepsie humaine, il convient de se montrer prudent. Le mémoire contient en outre une analyse complète de toutes les expérimentations antérieures. P. KERAVAL.

XXI. CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA NÉVRITE ALCOOLIQUE MULTILOCULAIRE; par R. THOMSEN. (*Arch. f. Psych.*, XXI., 3.)

Observation I. — Homme de vingt-quatre ans; névrite aiguë avec tachycardie, blépharoptose de la paupière gauche, double parésie de l'oculomoteur externe, nystagmus; paraplégie flasque; mort en trente jours de pneumonie. Intégrité de la moelle, du bulbe, des racines des nerfs craniens, dégénérescence des nerfs périphériques; légère dégénérescence des muscles. — *Observation II.* Allures cliniques de l'ataxie locomotrice progressive : douleurs en ceinture, incontinence d'urine, absence persistante du phénomène du genou; amblyopie, alcoolisme, nystagmus, paralysie de l'oculomoteur commun, délire, tremblements, crampes musculaires. Intégrité de la moelle et des noyaux des nerfs craniens, dégénérescence caractéristique des nerfs périphériques. — *Observation III.* Homme de quarante-quatre ans : névrite alcoolique aiguë caractéristique, blépharoptose, nystagmus, tachycardie. Intégrité de la moelle ; dégénérescence atrophique des nerfs périphériques, lésions inflammatoires, hémorrhagiques et scléreuses du noyau postérieur du pneumo-gastrique et du noyau d'origine de l'oculomoteur commun. P. KERAVAL.

XXII. Etudes relatives a l'anatomie pathologique de l'encéphalite aigue; par M. Friedmann. (*Arch. f. Psychiat.*, XXI, 3.)

Après l'expérimentation (voyez *Archives de Neurologie*, t. XIX, p. 270) la clinique. Cette seconde partie du mémoire (voy. *Archives de Neurologie*, t. XXI, p. 283) traite de *l'encéphalite aiguë spontanée non suppurée chez l'homme*. Le premier groupe dont il est question ici embrasse des types anatomiques qui se rapprochent de l'encéphalite caustique. Ils sont caractérisés par l'existence de grosses cellules épithélioïdes, de même que le ramollissement cérébral a pour élément anatomopathologique la cellule granuleuse ordinaire. De treize observations empruntées aux auteurs (Hayem, Messner, Meyer et Beyer, Leyden, Kahler et Pick, Welt, Kiewlicz) et de quatre cas personnels, M. Friedmann conclut ainsi :

Le processus commence par un stade aigu de deux à trois semaines, les cellules normales prolifèrent en grosses cellules épithéliocides. On constate en même temps les phénomènes de l'inflammation : hyperémie — tuméfaction des cylindraxes et des cellules de la névroglie — exsudation de cellules rondes — prolifération des parois vasculaires. Pendant les mois qui suivent, les produits morbides tendent à se résorber, finalement, ils s'organisent en un tissu de fibres fines conjonctives qui circonscrivent les grosses cellules en question, et les étouffent par rétraction (sclérose aboutissant en plusieurs années à la cicatrisation du foyer.) P. K.

XXIII. Les circonvolutions ascendantes constituant l'organe central des cordons postérieurs; par P. Flechsig et O. Hœsel. (*Neurolog. Centralbl.*, 1890.)

De l'étude anatomique très détaillée du cerveau d'une hémiplégique depuis cinquante-deux ans à l'autopsie de laquelle on trouva un *trou* occupant le domaine des ascendantes (porencéphalie), les auteurs concluent que les cinq sixièmes au moins des fibres qui, des noyaux d'origine des cordons postérieurs gagnent, en traversant la couche intermédiaire des olives, l'organe central, aboutissent aux circonvolutions ascendantes et, suivant toutes probabilités, à la pariétale ascendante ainsi qu'au lobule paracentral. La zone motrice du cerveau est donc également un centre sensitif (centre de réflexions des cordons postérieurs). L'ataxie qui se montre dans le cas de foyers des lobes pariétaux est donc identique à celle qui se rattache aux lésions des cordons postérieurs. Cette dernière se complique de phénomènes tenant à l'interruption des fibres des cordons latéraux qui ne sont pas reliées aux ascendantes (exemple : les mouvements saccadés). Les ascendantes sont unies aux hémisphères cérébelleux, mais on ne sait si cette connexion d'ailleurs non précisée, a pour but de soumettre les ascendantes à

l'action du cervelet ou si elle constitue une seconde voie motrice adjacente à celle des faisceaux pyramidaux. P. K.

XXIV. Deux altérations remarquables de la moelle ; par E. Kronthal. (*Neurol. Centrabl.* 1890). — Contributions casuistiques a la connaissance des anomalies de développement de la moelle ; par Buchholz. (*Arch. f. Psych.* XXII, 1.)

a. Sorte de *diplogénèse* de la moelle chez un bœuf n'ayant présenté aucune anomalie, due à la persistance des fentes fœtales et, par suite, à une métastase de substance nerveuse. La moelle a pour ainsi dire tourné autour de son axe normal en se développant (Kronthal).

b. Chez un jeune lapin, lipome occupant, dans le renflement lombaire, l'angle intermédiaire à la corne antérieure et à la corne postérieure droite; la tumeur est accolée à la partie latérale de cette dernière. Elle n'a pas plus de deux millimètres et demi dans sa portion la plus large. Elle s'est développée dans le tissu muqueux embryonnaire (Kronthal).

c. Chez un paralytique général affecté de dégénérescence marquée des cordons latéraux, moindre des cordons postérieurs, la moelle cervicale présente l'anomalie morphologique suivante. La corne antérieure droite est successivement (de haut en bas) bitriangulaire, ovoïde, cunéiforme, effilée en un arc de cercle dont la convexité est tangente à la corne postérieure (Buchholz) ; enfin elle reprend sa forme normale. P. Keraval.

XXV. Contribution a la question de la fonction du cervelet ; par W. Bechterew. (*Neurol. Centralbl.* 1890.)

L'auteur combat le mémoire de Gowers (voy. *Archives de Neurologie*, t. XXI, p. 288) au profit de ses travaux. Il insiste sur les points suivants, seuls vrais, d'après lui,

I. *Il y a plus de deux systèmes de faisceaux ascendants de la moelle au cervelet.* — D'abord, les cordons postérieurs se composent de plusieurs pièces. Puis, les zones moyennes du cervelet (notamment le vermis supérieur) sont reliées aux noyaux des cordons latéraux qui reçoivent d'en bas une partie des fibres des cordons latéraux.

II. *Il existe des systèmes de faisceaux descendants du cervelet.* — D'abord, le faisceau spinal du pédoncule cérébelleux moyen, qui entre, dans la partie inférieure de la protubérance, en connexion avec des cellules, d'où, par l'intermédiaire du raphé, ces fibres gagnent le noyau réticulaire de Bechterew (voy. *Archives de Neurologie*, t. XIII, p. 81 ; — t. XII, p. 105, 107) et les zones voisines de la formation réticulaire. Puis, le faisceau unissant les noyaux du toit cérébelleux avec les olives supérieures.

III. *Le cervelet fournit au cerveau trois systèmes de fibres.* — 1° un trousseau qui va du centre des hémisphères cérébelleux aux olives infé-

rieures; de ces olives part, vers le cerveau, le faisceau central de la calotte de Bechterew qui prend fin à la base, dans la région du troisième ventricule; — 2° le trousseau cérébral du pédoncule cérébelleux moyen dont la partie principale vient des segments postérieurs des hémisphères cérébelleux et subit une interruption de la part des éléments de la partie antérieure de la protubérance. Ces éléments-là sont en contact avec l'écorce des lobes frontaux et avec la partie postérieure des hémisphères cérébraux; — 3° les fibres du pédoncule cérébelleux antérieur contiennent quatre différents trousseaux; trois d'entre eux viennent de la région du noyau rouge de Stilling qui, de son côté, envoie des fibres à la couche optique, au noyau lenticulaire, à l'écorce du cerveau. P. K.

XXVI. Durcissement rapide de la moelle au moyen du courant électrique par L. Minor. — *Même sujet* par E. Wiedmann. — Coupes en série a la phytoxyline ou celloïdine; par Al. Obregia. (*Neurol. Centralbl.* 1890.)

A. — Une moelle est plongée dans la solution classique de bichromate de potasse. On plonge comparativement deux morceaux du même organe dans un autre vase contenant la même solution soumise à l'action d'un courant continu. Or, au bout de quatre à cinq jours, l'action simple du bichromate a à peine déterminé de durcissement tandis que les segments de moelle soumis à l'action du pôle positif sont aussi durcis que s'ils avaient séjourné dans le liquide depuis deux à trois mois, et colorés en brun foncé. La structure histologique en est admirablement préparée (Minor). M. Wiedemann attribue cet effet à la pénétration endosmotique du réactif sous l'impulsion de l'électricité et rappelle les recherches de Kuehne (*Reichertu du Bois-Reymond's Archiv*, 1860, p. 842); — du Bois-Reymond (*Monatsber. d. Berl. Akad*, 1860, p. 885); — (*Wiedemann's Elektricitæt*, II, p. 176.)

B. — Sur un porte-objet imprégné d'un vernis de sucre et de dextrine (formule dans le Mémoire), vous rangez vos coupes à l'alcool à l'aide d'un papier de soie satiné et du pinceau; elles adhèrent au porte-objet. Vous l'imprégnez doucement, comme si vous versiez du collodion, de la solution de photoxyline (6 gr. pour 100 cent. cubes d'alcool absolu et 100 c. cubes d'éther pur); vous numérotez à l'huile de chrome. Vous plongez ensuite le porte-objet dans l'eau pure qui dissout le vernis de sucre; vos coupes se trouvent incluses dans une fine membrane de celloïdine et deviennent incassables. On les traite ainsi en bloc à l'hématoxyline et au carmin sans que la photoxyline soit colorée. P. Keraval.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

Séance du 23 *mars* 1891. — PRÉSIDENCE de M. BOUCHEREAU.

Les aliénés criminels (suite de la discussion). — M. CHRISTIAN n'avait pas l'intention de prendre part à la discussion sur la criminalité des aliénés, car il ne peut fournir aucun argument nouveau; mais, mis en cause par M. Marandon de Montyel, il se voit forcé d'intervenir. Ce qui fait que la discussion s'éternise c'est qu'on ne s'entend pas sur la signification exacte des mots *aliénés criminels*. M. Marandon dit que la folie porte à leur apogée les dispositions criminelles antérieures; ce n'est qu'une simple affirmation dont la preuve reste à faire. M. Christian croit aujourd'hui, comme il le croyait en 1881, que la folie peut avoir pour résultat de changer complètement la manière d'être habituelle de l'individu. On ne peut jamais préjuger avec certitude de ce que sera un aliéné, d'après son passé de raison. De même que l'homme vertueux peut se changer en un meurtrier, le criminel le plus endurci peut devenir doux et inoffensif! Voilà ce que M. Christian a toujours pensé mais, sans aller plus loin, ainsi que M. Marandon semble le croire. Ce qui prouve d'ailleurs surabondamment qu'à un certain moment tous les aliénés peuvent devenir dangereux, c'est qu'on les enferme.

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne lecture d'une observation de M. Brignier-Corbeau sur un cas de paralysie compliqué de délire aigu.

M. B.

Séance solennelle du 27 *avril*. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHEREAU.

Prix Esquirol. D'après les conclusions du rapport de M. Arnaud, le prix Esquirol (200 francs et les œuvres d'Esquirol) est décerné à M. Bonnet, auteur d'un travail sur les *Rapports de la syphilis et de la paralysie générale*. Un seul mémoire avait été présenté.

Prix Aubanel. Le prix n'est pas accordé, mais sur la demande du rapporteur, M. COLLINEAU, une récompense de 1,400 francs est

remise à MM. Mabille et Lallemand co-auteurs d'un travail sur la *Folie des vieillards*. Un seul manuscrit avait été déposé.

Le sujet du prix Aubanel pour 1892 est le suivant : *Etudier la fréquence du délire des grandeurs dans le délire des persécutions.*

Prix Belhomme. De la vision chez les imbéciles et les idiots, tel était la question que les concurrents avaient à traiter. Après le rapport de M. Vallon, le prix est accordé à M. Marie. Deux mémoires avaient été présentés.

M. Ritti, secrétaire général, prononce l'éloge de A. Foville.

M. B.

SOCIÉTÉ DES MÉDECINS NEUROLOGISTES ET ALIÉNISTES A MOSCOU.

Séance du 21 octobre 1890 [1].

Après un discours du président, M. le professeur Kojevnikof, sur la tâche de la Société et l'histoire de sa formation, le secrétaire, M. le Dr Korsakof, lit le compte rendu de la composition et de l'organisation de la Société ; puis viennent les communications suivantes :

1. M. V. R. Poutzke. — *Projet d'un nouvel hospice d'aliénés à Moscou.* Cet établissement, pour 300 malades, couvrira une étendue de terrain de 53 déciatines [2] et se composera de 14 sections qui, réunies entre elles par des corridors chauffables, formeront comme autant de petits hospices indépendants et contiendront chacune des places pour les malades de toutes les catégories ; de cette manière, on évitera l'accumulation excessive dans un même lieu de malades agités, malpropres, etc.

2. Dr L. S. Minor. — *Quels résultats avons-nous atteints dans le traitement des maladies nerveuses ?* Le rapporteur, examinant la question sur toutes ses faces, dirige une attention particulière sur les succès de la thérapeutique en liaison avec les nouvelles données sur la névrite disséminée et sur les progrès de la chirurgie du cerveau.

[1] Cette séance a inauguré l'ère d'activité de la nouvelle Société, composée de vingt et un membres fondateurs. Seuls les spécialistes, neuropathologistes et aliénistes peuvent être membres actifs de la Société. Les séances ont lieu tous les mois, à huis-clos (à l'exception des séances annuelles).

[2] La déciatine vaut 1,092 hectares.

3. M. G. Rossolimo. — *Du rôle de l'hypnotisme dans la thérapeutique.* L'hypnotisme peut être employé, s'il n'y a pas de contre-indications : 1) quand les symptômes nerveux, principalement les symptômes hystériques, ne cèdent à aucun autre traitement; 2) quand il faut agir rapidement pour éviter des symptômes hystériques dangereux; 3) dans un but diagnostique, dans certains cas obscurs.

Séance du 16 novembre 1890.

1. Le Dr Rossolimo présente une femme de quarante-huit ans qui, selon lui, est atteinte de chorée sénile héréditaire. Dans le courant de quatre années, parallèlement à un affaiblissement de la mémoire et du raisonnement, à des frayeurs fréquentes et à une impressionnabilité exagérée, s'est développée une certaine difficulté dans les fonctions musculaires (depuis la station jusqu'aux plus légers mouvements des doigts, à la suite de mouvements choréiformes continuels des muscles du tronc et des extrémités, mouvements qui s'accentuent encore davantage lorsque la malade est agitée. Les muscles de la face et du cou ne sont pas atteints. Les symptômes morbides vont en progressant. L'étiologie est restée obscure; pas de preuves ou d'indices d'hérédité, de syphilis, d'intoxication. MM. les Drs Korsakof, Minor, Kornilof et Chatalof ne sont pas d'accord avec le diagnostic du rapporteur et ne trouvent pas que les troubles des mouvements aient chez la malade le caractère de la chorée.

2. Le Dr Egorof communique un cas de *gliomatose* de la partie cervicale de la moelle épinière, et expose une série de coupes microscopiques de cet organe, qui présente aussi en maint endroit des anomalies dans le développement du renflement cervical : dédoublement du canal central, de la fissure antérieure, et une tumeur adhérente à la dure-mère. A cet endroit (entre la 7e racine cervicale et la 2e racine dorsale), la tumeur s'est étendue à la dure-mère; plus haut, elle s'est prolongée le long de la moelle épinière jusqu'à la 1re racine cervicale, dans la substance grise comme dans la blanche. La maladie qui a duré quatre mois chez une jeune fille de dix-neuf ans, a présenté les symptômes d'une paralysie atrophique progressive des extrémités supérieures et des muscles du cou. La mort a été causée par une hémorragie dans les membranes de la moelle épinière. Il n'est pas possible de développer dans un compte rendu concis les détails cliniques et anatomiques de ces cas, ainsi que les conclusions de l'auteur et la discussion à laquelle ces dernières ont donné lieu.

3. M. Repmann, étudiant la question du remplacement dans l'*électrothérapeutique* du courant de batterie par le courant d'une

machine dynamique, trouve que ce changement n'est ni avantageux ni facile, en quoi MM. les Drs Minor, Kornilof et d'autres ne sont pas d'accord avec lui.

Séance du 14 décembre 1890.

M. G. Rossolimo. Contribution à l'étude de la symptomopathologie des tumeurs du cerveau.

Chez une femme de soixante-dix ans, se sont développées, après une attaque d'apoplexie, une parésie du nerf facial et une aphasie amnestétique et motrice avec des symptômes d'apraxie; cette dernière se manifestait en ce que la malade avait de la peine à commencer une action quelconque qui auparavant lui était facile et familière. Au bout d'un mois et demi, hémiparésie droite qui se transforme en hémiplégie. A l'autopsie, on a trouvé dans le lobe frontal gauche, dans la région des 2e et 3e circonvolutions frontales, une tumeur sphérique, de 4 centimètres, qui a été reconnue pour une « endothelioma cylindromatode ».

Discussion. Le Dr Korsakof, rappelant les divers modes de manifestation de l'apraxie dans différents cas, considère comme possible de rattacher la forme observée par le rapporteur aux lésions des lobes frontaux du cerveau.

M. Roth, rappelant que dans les tumeurs, il faut toujours tenir compte des influences dites éloignées, s'élève contre une localisation aussi déterminée. M. Kornilof désirerait qu'on ne rangeât sous le nom d'*apraxie* que les cas dans lesquels la faculté de faire quelque chose est troublée. M. le professeur Kojewnikof, au contraire, trouve qu'il est plus exact de comprendre sous le nom d'*apraxie* tous les cas dans lesquels existe un trouble de la faculté d'accomplir une action quelconque.

M. N. Chatalof. — *Contribution à l'étude de l'hystérie épidémique.* Le rapporteur relate deux épidémies d'hystérie observées à Moscou. La première, qui dura environ un mois, se produisit dans une école de la ville, parmi des filles de dix à treize ans. La deuxième a été observée dans une fabrique de dentelles, parmi des jeunes ouvrières de dix-neuf à vingt-six ans; elle dura cinq jours, et vingt personnes en furent atteintes. Dans le développement de ces deux épidémies, l'élément religieux, si fréquent dans les cas de ce genre, manquait totalement.

3. M. S. Kiriltsef. *Contribution à la casuistique des affections de la couche optique.* Les symptômes suivants ont été remarqués chez le malade, homme de dix-huit ans, sept mois après un coup reçu à la tête dans une chute faite d'assez haut : hémiparésie droite; ataxie des mouvements de la jambe et du bras droits; démarche

chancelante; ptosis peu prononcée à gauche; réaction faible des pupilles à la lumière; affaiblissement de la vue; disparition complète du sens musculaire et un certain affaiblissement des autres formes de la sensibilité dans les extrémités droites; absence complète des mouvements mimiques dans la moitié droite de la face avec conservation des mouvements spontanés. *Exitus letalis.* A l'autopsie, on a trouvé, dans la couche optique gauche, une tumeur (gliosarcoma) de la grosseur d'un gros œuf, s'étendant à la moitié gauche du corps quadrijumeau. Se basant sur ce cas et rappelant des observations anatomiques puisées dans la littérature médicale, le rapporteur conclut que les couches optiques ont un rapport intime avec l'origine des mouvements mimiques et avec le sens musculaire.

M. Kornilof dit qu'il a pu observer un cas de tumeur de la couche optique, dans lequel il n'y avait pas de paralysie des mouvements mimiques.

Séance du 18 janvier 1891.

1. M. Doubrovine. — *Cas d'une affection psychique post-typhoïde.* Un prêtre, âgé de 41 ans, sans hérédité psychique ou nerveuse ni syphilis dans l'anamnèse, mais ayant abusé des spiritueux, est atteint, à la suite du typhus abdominal, de parésie des extrémités, d'une amnésie prononcée, surtout en ce qui concerne les événements des derniers temps, mais avec une grande quantité de pseudo-réminiscences; le cercle des idées est rétréci et leur cours est lent; le malade est accablé; toutes ses actions, de même que sa conversation sont de caractère stéréotypique; douleurs dans le ventre, donnant naissance à une série d'illusions qui, à leur tour, causent un délire hypocondriaque. Au bout de six mois, légère amélioration dans l'état de la mémoire. Le rapporteur considère ce cas comme une psychose polyneuritique, dans laquelle l'alcool a joué le rôle de cause prédisposante et le typhus celui de cause déterminante.

Dans la discussion qui suit cette communication, quelques-uns (MM.Serbstey, Ouspiensky) considèrent ce cas comme une paralysie alcoolique pure; d'un autre côté (M. Karsakoff), on attire l'attention sur le fait que la psychose est plus accentuée que les parésies et sur les illusions viscérales caractéristiques causant le délire hypocondriaque, comme sur des phénomènes appartenant plus particulièrement aux affections post-typhoïdes. Le Dr Korsakof saisit cette occasion pour démontrer la nécessité d'introduire dans la nomenclature psychiatrique le terme de *psychose polyneuritique.*

2. M. Repmann. — *Sur le remplacement du courant de batterie* par celui d'une machine dynamique. Le Dr Repmann estime que le nombre invariable des volts dans la machine dynamique la distingue d'une manière capitale du courant de batterie, dans l'action physiologique. La machine dynamique, calculée dans un certain but, pour l'éclairage, par exemple, ne peut être employée dans un but médical de même qu'elle a été reconnue inutilisable pour les télégraphes. Le rapporteur fait en même temps ressortir quelques petits inconvénients de l'emploi du courant d'une machine dynamique et doute, enfin, du bon marché de l'utilisation de ce courant, car l'abaissement de l'intensité du courant, au moyen d'un rhéostat est accompagnée d'une perte de la force électrique qu'il faudra cependant payer. Le rapporteur estime en même temps que théoriquement et pratiquement, le remplacement du courant de batterie par des accumulateurs sera plus avantageux dans la pratique électrothérapeutique.

Dans la discussion qui s'ensuit, M. le professeur Kojewnikof fait remarquer l'intérêt de la question en ce que la clinique des maladies nerveuses est éclairée à l'électricité et aura en outre une batterie d'accumulateurs.

MM. Roth et Minor font remarquer que le nombre des volts des machines dynamiques dont on parle, est trop peu considérable pour qu'il soit possible de parler de la différence dans l'action physiologique entre le courant de nos batteries et celui d'une machine dynamique.

M. Repmann ne nie pas la possibilité de remplacer le courant de batterie par celui d'une machine électrique, mais tient pour non rationnel le mode actuel de dérivation du courant (comme chez M. Brôse, à Berlin) : il promet de développer prochainement son opinion plus en détail.

3. M. Egorof. — *Cas de syringomyélie.* Sous ce titre, le Dr Egorof cite le cas d'un syphilitique chez lequel on remarquait (pendant la vie) une paraplégie inférieure avec atrophies, perte des reflexes rotuliens, anesthésies et abolition de la réaction des pupilles à la lumière. Après la mort du sujet, à côté d'une dégénérescence tabétique, d'une méningite de la région lombaire et d'une altération syphilitique des vaisseaux, l'autopsie a fait constater l'existence dans la moelle épinière de quelques lacunes ayant évidemment la même origine que l'hyperphasie de la neuroglie trouvée dans la même moelle.

SOCIÉTÉ PSYCHIATRIQUE DE BERLIN

Séance du 15 décembre 1890 [1]. — PRÉSIDENCE DE M. LŒHR AINÉ.

Le Président, après avoir fait l'éloge du Congrès international, exalte les mérites de tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à son succès.

M. NÆCKE. *Contributions à l'anthropologie et à la biologie des criminelles aliénées.* En examinant comparativement 100 gardiennes et les malades en question, on trouve la proportion de 1 à 41 psychopathies chroniques, — 2,45 aliénées ayant subi déjà une condamnation ou ayant été l'objet d'une instruction rogatoire, mais dans ce nombre, 20 p. 100 n'étaient pas coupables, — 3,53 transférées de divers établissements pénitentiaires, dont 15 p. 100 étaient évidemment aliénées à l'époque du crime ou du délit, plus de 20 p. 100 ne présentant auparavant qu'un esprit troublé. La jeunesse domine chez les femmes normales examinées, et chez une partie des délinquantes. La capacité cranienne paraît supérieure chez les gardiennes. Chez elles, on rencontre plus souvent que chez les aliénées la prééminence en volume du sinciput sur l'occiput. La face mongole existe chez 18 p. 100 des gardiennes; on l'observe sur 61 p. 100 des délinquantes.

Les signes de dégénérescence physiques n'ont aucune valeur séméiologique au point de vue de la criminalité; ils sont souvent plus nombreux et plus fréquents chez les gardiennes. L'estimation des difformités craniennes exige une judicieuse prudence de la part du médecin; il ne faut pas perdre de vue que l'étendue de certaines régions peut compenser les anomalies de certaines autres en ce qui concerne le fonctionnement du cerveau, cet organe s'accommodant assez fréquemment très bien de la sous-microcéphalie et de l'hydrocéphalie.

Voici douze crânes de criminelles, parmi lesquels : quatre meurtrières, cinq voleuses. Six sont nettement pathologiques. Les sutures sont plus ou moins effacées dans la moitié des cas au moins. La plupart d'entre eux cubent moins ou plus que la normale. Impossible d'établir de différence entre les voleuses et les meurtrières; au fond, ces crânes eussent pu aussi bien appartenir à des aliénées.

[1] Voyez *Archives de Neulorogie*, séance du 14 juin 1890.

C'est chez les délinquantes que l'on note le plus de naissance sillégitimes, l'abandon moral, la débilité intellectuelle ; elles présentent les signes de la folie morale, l'instinctivité et les anomalies du caractère les plus choquantes et les plus impulsives.

Il n'existe donc pas de type criminel, pas plus que de criminel congénial. Que l'individu, affecté de tares héréditaires, suive dans certaines circonstances, une pente qui le pousse au crime, cela est exact, mais les éléments précités sont simplement prédisposants ; ce sont les agents extérieurs qui en font un criminel. Il convient de ne pas généraliser non plus l'importance des signes de dégénérescence, de ne pas les rattacher à l'atavisme. Le criminel n'est pas davantage un épileptique.

Lombroso, néanmoins, a fait œuvre utile en émetttant de nouveaux points de vue scientifiques, en posant sous une forme originale des problèmes auxquels il fournissait des éléments de solution précis et étendus, enfin et surtout en prouvant qu'une partie des criminels (presque tous, d'après lui) sont des malades, à n'en pas douter ; théorie hardie d'un pionnier de génie qui a déjà imprimé une tournure différente à quelques nouveaux codes pénaux et qui a inspiré aux criminalistes une direction prophylactique.

Discussion. — M. Leppmann. La criminalité procède de la combinaison des caractères spécifiques de l'individu et des causes extérieures. Les premiers sont les éléments prédisposants : telles surtout la débilité mentale et la tendance au délire systématique. Les signes de dégénérescence physique y compris le tatouage se retrouvent chez l'homme tout à fait normal. Les services de l'Ecole italienne sont cependant considérables, parce qu'elle adapte la pénalité à l'individu et crée l'orthophrénie pénitentiaire.

M. Mendel se rallie aux idées de M. Leppmann. — M. Neuendorff. L'anthropologie des criminels italiens n'est pas celle des criminels allemands, voilà tout. — M. Richter. Il y a quatre types de criminels : 1° contre la morale ; 2° contre la propriété (voleurs à des degrés divers) ; 3° les faussaires et escrocs ; 4° les meurtriers.

M. Cramer vient soutenir le mémoire lu par lui à la dernière séance. *D'un groupe déterminé d'hallucinations sensorielles dans les anomalies primitives de l'humeur.*

M. Nœcke. Meynert a depuis longtemps essayé d'expliquer la manie et la mélancolie par des troubles de la circulation cérébrale. Seuls un ou deux cas ont rendu cette théorie extrêmement probable. L'année dernière le *Journal of mental science* a tenté d'expliquer la mélancolie par la théorie darwinienne. Enfin il est rationnel d'admettre que les sueurs des mélancoliques sont produites par accumulation d'acide carbonique due à une dyspnée.

M. Jolly. Il n'est pas démontré qu'il existe chez les mélancoliques une contracture des vaisseaux du cerveau, et que ceux-ci soient pa-

ralysés chez les maniaques, Une partie des phénomènes attribués par M. Cramer aux muscles lisses se rattachent à l'émotivité. La seule forme dans laquelle il se produit constamment une contracture vasculaire permanente est un argument contre l'opinion de M. Cramer, car elle existe également dans la stupeur non mélancolique. Quant aux hallucinations, on ne comprendrait pas comment les images motrices de la parole inférieure engendreraient des hallucinations, on ne le comprendrait même pas pour les images verbales acoustiques.

M. Mendel. La genèse des troubles intellectuels par l'hyperémie ou l'anémie cérébrale a contre elle les trois sortes de constatations suivantes. A l'autopsie des mélancoliques et des maniaques, nous trouvons de très variables réplétions vasculaires; il n'est pas rare de constater de l'hyperémie ou de l'anémie cérébrale alors que pendant la vie il n'y avait eu ni mélancolie, ni manie; enfin que de malades présentent des signes de l'anémie ou de l'hypérémie cérébrale sans être affectés de manie, ni de mélancolie. Les recherches sphygmographiques enseignent qu'il n'y a rien à édifier sur les oscillations de la chasse d'irrigation sanguine.

M. Mœli. Il est difficile d'admettre que la contracture des vaisseaux soit la cause de la psychopathie. Les expériences relatives à la contracture des fibres lisses nous montrent en effet ce phénomène passager et rapidement passager. On ne s'explique pas la genèse des hallucinations sensorielles, dont le tableau est si spécial, dans ces conditions.

M. Cramer. J'ai mentionné les travaux de Meynert. J'ai montré en invoquant les expériences de Luchsinger comment, malgré la contracture vasculaire, les glandes sudorales peuvent sécréter. J'ai signalé la genèse des troubles de la sensibilité affective par le développement de la théorie de la descendance. Enfin, pour répondre à M. Jolly, on voit tous les jours un individu en parfait état de nutrition devenir mélancolique; il peut y avoir contracture vasculaire localisée sans anémie générale. Inversement un anémique peut être atteint de manie par genèse partielle d'une ectasie vasculaire intra-cérébrale; ces mécanismes n'ont rien à voir avec la nutrition de l'ensemble de l'économie. D'ailleurs, quand la mélancolie se prolonge, la nutrition générale finit par souffrir. De même le maniaque, à la longue devient autophage par excès d'usure. Enfin les stupides ne sont pas tous mélancoliques; il est du reste possible que la contracture vasculaire observée par M. Jolly chez les stupides affecte un mécanisme différent de celui que nous acceptons pour nos observations personnelles.

On remarquera d'autre part que l'autopsie ne fournit pas la photographie de ce qui se passe pendant la vie sous l'influence des troubles fonctionnels.

Si le sphygmographe ne permet pas de reconnaître une évidente différence entre la mélancolie et la manie, cela ne veut pas dire que nous ayons tort. En effet, prenons le seul fait où cet argument aurait quelque poids, prenons un cas de folie circulaire dans lequel, sur un seul et même individu, on ne constate aucune différence dans les trois phases de la maladie. Ne sait-on pas qu'il est impossible de prendre son tracé pendant le stade de la manie? Par conséquent on manque de l'élément principal de comparaison. Ce qu'il faudrait, c'est prendre la pression du sang; or, il n'est pas de méthode à l'abri de tout reproche capable de répondre à ce desideratum.

La chair de poule que l'on constate pendant les paroxysmes de l'angoisse prouvent bien la contraction des fibres musculaires lisses; mais je n'ai pas entendu dire par là que les cheveux des mélancoliques fussent constamment hérissés; c'est une relation de cause à effet que j'ai mise en relief.

Je répète que les hallucinations sensorielles émanent, dans l'espèce, du sens musculaire de l'appareil du langage. En effet, les conceptions représentatives que peut ralentir ou accélérer un ensemble de phénomènes pathologiques ou physiologiques, sont principalement celles qui ont pour facteurs les sensations des mouvements de l'articulation verbale; la pensée en un mot est une parole intérieure. Il nous est impossible de voir un rayon de lumière sans nous formuler en *à parte* ces questions : d'où vient la lumière? quelle espèce de lumière est-ce? etc. Les sourds-muets eux-mêmes n'échappent pas au courant irrésistible du langage intérieur, formulé par symboles équivalents aux nôtres bien entendu. De quelque façon qu'on envisage le fonctionnement de l'activité mentale, fatalement on arrive à rencontrer l'intime association des images motrices du langage avec celles qui proviennent des autres territoires sensoriels. Il est donc juste de penser que des troubles de l'irrigation sanguine déterminent une excitation pathologique, d'où se formeront des conceptions représentatives anormales; ces conceptions anormales se produiront sous forme d'hallucinations sensorielles et, d'après ce que nous venons de dire, d'hallucinations sensorielles portant sur le sens musculaire de l'appareil d'articulation. Ce qui ne veut pas dire que, par exception, d'autres hallucinations ne se puissent effectuer. Mes théories s'appuient sur l'observation générale que, d'ordinaire, le mélancolique est pâle et a un pouls tendu, tandis que le maniaque est congestionné et a un pouls dépressible. Elles ne sauraient être exclusives pas plus que toutes les théories.

M. Hebold. *Traitement au lit et cellule.* — Dans le service des hommes de l'asile de Sorau, sur trois cents hommes, nous en avons cinquante qui sont constamment couchés, deux seulement sont alités, à raison de maladies physiques anciennes n'ayant rien à voir

avec les troubles intellectuels; les autres sont maintenus au lit à cause de leur psychopathie et de ses conséquences. Voici les motifs de cet alitement forcé. Tantôt il s'agit de malades faibles présentant des troubles vaso-moteurs dans les extrémités inférieures. Tantôt, et c'est la majorité, ce sont des déments, parmi lesquels beaucoup de paralytiques, qui supportent difficilement les changements de saison. A ce propos, des attaques congestives, qui chez les paralytiques généraux eussent pu être mortelles, se dissipent rapidement à la suite du séjour au lit, fût-il court.

Le même traitement est appliqué aux sitiophobes, malades déprimés pour la plupart, aux épileptiques en état de mal, aux aliénés malpropres et gâteux; le lit est à la fois un agent thérapeutique, à la fois un moyen de surveillance.

Mais il n'y a pas lieu de généraliser l'emploi de ce système. Tantôt il est préférable à l'emploi de la cellule, tantôt au contraire celle-ci est supérieure à l'alitement forcé. Il y a des malades qui, même au lit ne peuvent reposer ni se calmer à cause du bruit fait par les voisins, qui restent réfractaires aux bains et aux médicaments, tandis que l'isolement fait merveille. D'autres au contraire, notamment les masturbateurs, voient leur affection s'aggraver par la solitude. C'est au fond une question d'espèces.

Discussion. — M. Alter. Effectivement, il y a des cas où il faut faire de l'isolement. Mais à Leubus, la durée n'en dépasse pas trois semaines; nous y évitons la réclusion permanente.

M. Nœcke, doute que, dans les psychopathies chroniques, le traitement au lit soit de notable utilité. C'est avant tout une question d'espace et de personnel. Lorsque, comme à Hubertusbourg, il y a encombrement, il n'est guère praticable; ajoutons que nous y avons trop peu d'infirmiers. Quant à la gangrène par décubitus, il est impossible de toujours l'éviter.

M. Alter. Le traitement au lit a un autre avantage, celui de montrer aux infirmiers qu'il s'agit de malades.

M. Neuendorff. L'alitement convient aux mélancolies récentes. Les résultats obtenus par ce procédé chez les maniaques et les paralytiques à Leubeus et à Sorau sont merveilleux.

M. Mueller. Le traitement au lit a également une grande importance dans la thérapeutique des maladies nerveuses, notamment dans les légers états d'angoisse avec excitation intellectuelle. On régularise ainsi l'action du cœur par le décubitus horizontal. Mais il faut augmenter l'activité de la nutrition par le massage.

M. Hebold. Ma communication a eu surtout pour but de mettre en pleine lumière deux succédanés, le traitement au lit et la réclusion en cellule. (*Allg. Zeitsch. f. Psychiat.*, XLVII, 5.)

P. Keraval.

IVe CONGRÈS DES MÉDECINS RUSSES

Réunis a Moscou le 15 janvier 1891[1]

SECTION DES MALADIES NERVEUSES ET MENTALES.

Séance du 20 Janvier.

(Maladies nerveuses.)

Présidence de M. le Professeur Kojevnikoff.
Présidence d'honneur de M. Motschoutkovski (Odessa).

M. Minor a fait une communication « *sur les affections symétriques et pseudo-systématiques de la moelle épinière* ». Ce travail est fondé sur ses recherches antérieures dans les cliniques de Charcot et de Westphal et une nouvelle observation provenant de l'hôpital de Jaouse.

Parmi les signes convaincants du caractère systématique de la lésion médullaire, le plus important est la disposition symétrique de la lésion. Cependant ce signe ne doit pas être considéré comme absolu, car des méningites simples et des processus nettement périvasculaires et par conséquent se rattachant à des lésions diffuses possèdent également une tendance, non seulement de se localiser dans les régions où se développent les légions systématiques (notamment dans la moitié postérieure de la moelle épinière), mais aussi de se disposer par des foyers symétriques séparés. Ces foyers occupent souvent dans les cordons latéraux une très petite étendue le long de la moelle épinière et donnent alors naissance à des scléroses descendantes sur les trajets pyramidaux qui, si on n'y regarde pas de près, peuvent être prises pour des scléroses primitives. Dans les cordons postérieurs, ces foyers forment quelquefois des figures tellement semblables à certaines scléroses tabétiques qu'ici également on pourrait les confondre avec le tabes véritable. Des scléroses symétriques semblables étant surtout fréquentes dans les cas de syphilis du système nerveux (et peut-être aussi dans l'alcoolisme) et les symptômes oculaires étant possibles dans cette affection à titre d'un phénomène indépendant, on peut supposer l'existence chez les anciens syphilitiques des symptômes semblables à ceux du tabes où la lésion médullaire n'est pas primitive parenchymateuse, mais seulement symétrique, périvasculaire. Dans la syphilis du système nerveux, on peut observer des névri-

[1] Voy. *Archives de Neurologie*, n° 63, p. 460.

tes dégénératives absolument semblables à celles qu'on rencontre dans le tabes, l'alcoolisme et les autres affections toxiques du système nerveux. La méningite syphilitique (et toute autre, peut-être), exerce une influence énorme sur la nutrition de la moelle épinière, non seulement par la propagation du processus sur la substance médullaire, mais d'une façon purement mécanique en comprimant et en déformant la moelle avec une intensité plus ou moins grande. Cette déformation peut aller dans certaines régions de la moelle grêle et libre comme au niveau du cône médullaire, par exemple, jusqu'à une inflexion complète de la moelle sur son axe longitudinal et simuler de cette façon une anomalie très rare de la moelle — son dédoublement.

A propos de cette communication, M. le professeur Kojevnikoff a attiré l'attention de la section sur l'activité excessivement productive et absolument indépendante de M. Minor, qui a déjà doté la littérature spéciale russe d'une série de travaux très importants relativement à la pathologie de la moelle ; aussi, proposa-t-il à la section de remercier M. Minor, ce qui a été unanimement accepté par l'assemblée.

M. Epoff a lu ensuite une communication « *sur la structure des nerfs périphériques* » . Les recherches de l'auteur ont trait à la structure très fine, principalement de l'enveloppe de myéline et du cylindre-axe; elles mettent sous un jour nouveau et indépendant les particularités histologiques de ces éléments en tissu nerveux. L'enveloppe de myéline est constituée, d'après l'auteur, de cinq à six couches concentriques absolument égales. Jusqu'à présent, on voyait cette division en couches de la myéline, mais on la considérait comme étant un produit artificiel tenant à l'action de l'acide osmique: il est très probable que la division en couches n'était pas très nette, car les méthodes employées pour la mettre en évidence étaient tout autres chez l'auteur que chez les histologistes précédents. Le cylindre-axe mesure, d'après M. Epoff, de 3/5 à 4/5 de l'épaisseur entière de la fibre nerveuse ; on sait, cependant, que dans les manuels courants, l'épaisseur approximative du cylindre-axe s'évaluait jusqu'à présent à 1/5 de la fibre, ce qui s'explique, d'après l'auteur, par l'action des bichromates. La substance intermédiaire entre les fibrilles constitutives du cylindre-axe dans un nerf vivant est, d'après l'auteur, dans un état gélatineux. La disposition régulière des couches dans l'enveloppe de myéline permet de supposer que cette enveloppe se développe, non pas du noyau de la gaîne de Schwann, comme le pense Ranvier, mais de la substance gélatineuse du cylindre-axe. En se fondant sur ses recherches, l'auteur émet des doutes sur l'existence de l'axolemme. Enfin, M. Epoff pense que les fibres de Remack ne se ramifient pas en réalité et consistent, de même que le cylindre-axe, des fibrilles secondaires très fines.

M. Rossolimo a fait une communication « *sur la physiologie et la pathologie du réflexe anal* ». L'état du réflexe anal peut (au milieu d'autres signes) aider le diagnostic différentiel entre les affections anatomiques et fonctionnelles du système nerveux.

M. Tokarski a lu les principales conclusions de son travail « *sur l'application thérapeutique de l'hypnotisme* ». En se fondant sur ses observations personnelles nombreuses, l'auteur se déclare convaincu que l'état hypnotique et la suggestion sont des facteurs thérapeutiques très importants. Leur rôle est suffisamment élucidé à l'heure qu'il est et il devient possible d'apprécier leur véritable valeur. La possibilité d'utiliser l'hypnotisme comme moyen de traitement se détermine complètement par la personnalité même de l'hypnotisé. Actuellement, il n'existe pas encore de moyens de rendre tout le monde, sans exception, susceptible à l'action de cet agent. Le domaine principal de l'application de l'hypnotisme est constitué par des affections nerveuses fonctionnelles dans lesquelles il peut être considéré comme un moyen radical. L'hypnotisme peut donner des résultats favorables dans les affections présentant des troubles locaux ayant pour cause une perturbation dans la nutrition ou dans la circulation par influence purement nerveuse. Mais dans les cas où la maladie est entièrement déterminée par une perte de substance, l'hypnotisme est complètement impuissant. Dans les cas mixtes, où à côté des phénomènes qui dépendent de la perte de substance se trouvent d'autres déterminés par une influence réflexe du système nerveux, on peut, à l'aide de l'hypnotisme, ramener les symptômes au cadre exigé seulement par la perte de substance. C'est ainsi qu'on peut expliquer la guérison des maladies qui paraissent déterminées par des lésions organiques et qui en réalité se trouvent sous la dépendance d'un trouble réflexe d'une fonction nerveuse. A côté de la possibilité d'écarter au moyen de l'hypnotisme l'ensemble des symptômes morbides, il faut encore ne pas oublier qu'il peut servir à titre symptomatique et contribuer ainsi à la guérison par une voie indirecte. Parmi les symptômes les plus importants susceptibles d'être combattus au moyen de l'hypnotisme, l'auteur cite : l'insomnie, la douleur, le refus d'aliment, la crainte et l'inquiétude. Le médecin doit appliquer l'hypnotisme dans les cas où tous les autres moyens sont épuisés et où la maladie admet encore la possibilité de la guérison, de même que dans les cas où l'emploi de tous les traitements symptomatiques n'a pas donné de résultat satisfaisant. Dans tous les cas, un médecin qui refuse actuellement de traiter son malade par l'hynotisme doit avoir pour cela des raisons très sérieuses. La possibilité de l'influence nuisible sur laquelle on attire actuellement l'attention si souvent, ne peut servir de raison suffisante pour refuser l'application de ce moyen thérapeutique, car cette possibilité est bien moins grande dans l'hypnotisme que dans les autres

médications très actives couramment employées. L'application de l'hypnotisme est accessible à tout médecin, mais il est indispensable que celui-ci soit au courant de la technique d'hynotisation et des phénomènes hypnotiques en général. L'application de l'hypnotisme étant un traitement exclusivement psychique, il est nécessaire que le médecin qui s'en occupe soit au courant des éléments de la psychiatrie pour pouvoir caractériser l'état du malade et apprécier les changements qui s'opèrent en lui. L'application de l'hypnotisme n'exclut nullement l'usage simultané des autres moyens de traitement ; aussi, il est inadmissible de laisser créer une classe particulière de médecins — hypnotiseurs qui traitent tout par l'hypnotisme et qui refusent les autres méthodes thérapeutiques.

A propos de cette communication, les remarques suivantes ont été échangées :

M. Victoroff demande si on peut affirmer que la suggestion hypnotique soit capable de guérir radicalement les troubles fonctionnels ? La neurasthénie est un trouble fonctionnel par excellence, mais elle est souvent une expression de la constitution neuropathique et il est peu probable que l'on puisse, chez de tels neurasthéniques, obtenir par la suggestion une guérison radicale. Il demande, en outre, si on peut, chez des sujets réfractaires, avoir recours aux narcotiques (amyline-hydrate, chloroforme — Aug. Voisin) afin d'obtenir l'hypnose.

M. Tokarski a répondu que dans les cas où les troubles fonctionnels sont greffés sur un terrain de dégénérescence, l'hypnotisme n'est pas applicable. Quant à l'usage de narcotiques chez des sujets réfractaires, ils peuvent s'appliquer avec succès comme l'ont démontré plusieurs observations.

M. Korniloff voit un désaccord entre l'opinion de M. Tokarski et celle des autres auteurs qui considèrent les états hypnotiques comme anormaux.

M. Jakovenko demande à M. Tokarski dans quels cas l'application de l'hypnotisme se trouve contre-indiquée. Ainsi, par exemple, la vieillesse, une lésion organique du cœur, etc... sont-elles des contre-indications ?

M. Tokarski a répondu que ces conditions doivent rendre l'opérateur plus circonspect, mais que prises en elles-mêmes, la vieillesse ou une lésion organique du cœur ne constituent pas des contre-indications à l'application de l'hypnose.

M. Orschanski a terminé cette dernière séance de la section par sa communication « *sur le rôle des particularités individuelles en psychiatrie* ». Cette communication a été provoquée par les discussions qui ont eu lieu à la séance précédente sur les formes aiguës de la folie ; elle tend à démontrer que dans la multiplicité des formes cliniques en aliénation mentale, l'élément individuel joue un

rôle considérable ; de même il faut tenir grand compte des dispositions morales habituelles de telle personne, telle classe sociale, telle peuplade, etc... Plusieurs exemples tirés de l'histoire et de la littérature ont servi à l'auteur à la démonstration de cette idée.

En levant la séance, M. le Dr Motschoutkovski a remercié M. le professeur Kojevnikoff pour l'hospitalité remarquable des neuropathologistes et aliénistes de Moscou. Dr J. Roubinovitch.

BIBLIOGRAPHIE

I. *Les entozoaires de l'encéphale*; par Sigismond Sczypiorski. — (Thèse en doctorat. Paris, 1890.)

Cette thèse contient l'étude de 54 observations empruntées à divers auteurs; une observation personnelle dans laquelle les symptômes ressemblaient à ceux du tétanos a été le point de départ de cette étude.

Les parasites vésiculaires de l'encéphale sont les cysticerques, plus fréquents, et dont le siège est à la périphérie, et les échinocoques qui se trouvent dans le parenchyme ; le pronostic est moins grave relativement dans les cas de cysticerque; le diagnostic absolu est impossible en raison du polymorphisme des symptômes.

En général, les kystes à échinocoques sont caractérisés par : la céphalée persistante, l'épilepsie et les paralysies partielles mais durables, la démence croissante, la marche progressive, le début à l'âge de vingt ou trente ans, la durée deux ou trois ans. — Les cysticerques par : la marche irrégulière, le début à quarante ou cinquante ans, l'épilepsie passagère par accès, les contractions, les vomissements, les troubles psychiques, la céphalalgie intermittente, la durée prolongée. Quelquefois ils passent inaperçus. — Bon travail à consulter.

II. *La Neurasthénie*; par L. Bouveret, agrégé de la Faculté de Médecine de Lyon. (1890, J.-B. Baillière.)

Sous ce nom, l'auteur décrit l'épuisement nerveux; autrement dit l'irritation spinale de Franck, le névrospasme de Brachet, l'état nerveux de Sandroos, la névralgie raréiforme de Caisan, la névralgie générale de Valleix, le neuvrosisme de Bouchut, la névropathie

cérébro-cardiaque de Krishaber. Des phénomènes de dépression, nerveuse depuis l'amoindrissement léger de la force nerveuse jusqu'à la prostration et des symptômes d'excitation constituant la faiblesse irritable la caractérisent.

Elle peut être héréditaire et débuter à quinze ans, acquise de trente à cinquante ans; la race jaune et slave, le surmenage cérébral et toutes ses causes, les toxiques : alcool, tabac, morphine, éther, cocaïne, le surmenage musculaire, le traumatisme y prédisposent ou l'occasionnent. Les troubles utérins et dyspeptiques en seraient d'après l'auteur moins des causes que des effets.

Les types cliniques sont : 1° La neurasthénie féminine par suite de tourments ou fatigues, avec pâleur, langueur, anémie, troubles utérins, paresse, troubles sensitifs, intellectuels, aboulie; 2° la neurasthénie traumatique, plus fréquente à l'hôpital, associée à de l'hystérie, résistant à tout traitement; à cause de la ténacité des symptômes, déterminant une existence misérable, attristée avec incapacité de travail, terminant parfois par le suicide; 3° la neurasthénie commune, avec symptômes mixtes, combinés, avec prédominance des troubles gastriques et intestinaux et les préoccupations hypocondriaques distincts de l'hypocondrie vésanique.

Les symptômes de la neurasthénie qui méritent le nom de stigmates, sont : 1° La céphalée, (le casque neurasthénique de Charcot) contraction siégeant à la nuque, apparaissant le matin, calmée après le repas. 2° L'insomnie, surtout en cas de cause relevant du surmenage intellectuel et des passions déprimantes. 3° La dépression cérébrale portant sur toutes les facultés, surtout sur la mémorre, l'attention, la volonté et le caractère. 4° L'affaiblissement de la motilité, avec lassitude douloureuse, et anéantissement subit dans les muscles. 5° La rachialgie avec ses sièges de prédilection : région lombaire, cocydinie. 6° La dyspepsie par atonie gastro-intestinale dont 2 formes : une bornée à des troubles fonctionnels, anorexie, ballonnement, eructation, constipation, colites glaireuses, l'autre avec troubles généraux graves ou plusieurs précédents symptômes, la dilatation de l'estomac et le complexus du prolapsus de Glénard l'estomac, foie, rein, intestins. 7° La dilatation de la pupille et la cyanose des extrémités. 8° L'inquiétude, l'agitation sur place, les vertiges, l'agoraphobie et les autres états auxieux, l'hypocondrie, les troubles divers de la sensibilité et des troubles du sens. 9° Les troubles génitaux et urinaires.

La neurasthénie cérébro-spinale forme deux types : la cérébasthénie et la myélasthénie. Selon la prédominance des symptômes, l'auteur considère encore les formes suivantes : neurasthénie gastritrique. cardiaque, névralgique , l'hémineurasthénie, la neurasthénie monosymptomatique mentale ; la petite neurasthénie. — Les cent dernières pages de cet intéressant travail sont consacrées au traitement

CHARPENTIER.

III. *Des maladies de l'esprit;* par le Dr Pichon.
(1888. Doin, éditeur.)

La première partie de l'ouvrage est consacrée aux délires proprement dits et principalement à l'étude de la coexistence de plusieurs délires d'origine différente chez le même individu. A cette occasion, l'auteur étudie la question de folie paralytique et de démence paralytique dans la paralysie générale et le délire des dégénérés et le délire alcoolique chez les persécutés; l'association chez un même malade de la maladie de Lasègue (délire des persécutions et de la dégénérescence mentale héréditaire). A propos de l'épilepsie il étudie les délires soit liés à la dégénérescence, soit liés à l'alcoolisme, soit liés à la maladie de Lasègue, apparaissant chez des épileptiques en dehors de leur délire épileptique, et il cite une curieuse observation de coexistence de délires d'origine et de nature différente, chez le même individu; il cite aussi la présence d'alternance de délire de persécution, de délire alcoolique et de délire épileptique survenant chez une dégénération héréditaire. La seconde partie a trait aux délires et états toxiques considérés surtout dans leurs rapports réciproques; ici sont étudiés, les délires alcooliques et toxiques, la morphinomanie, l'absinthisme, l'éthéromanie, le chloralisme, et le piromiame et leurs conclusions chez un même sujet; l'auteur rattache toutes ces intoxications à une prédisposition individuelle en admettant qu'il existe à la base de toutes les intoxications un état mental spécial et souvent un état de déséquilibration. Charpentier.

IV. *Hérédité et Alcoolisme ;* par M. Legrain.
(Paris, A. Doin, édit., 1889.)

L'alcoolisme et l'hérédité pathologique sont deux éléments que l'on trouve souvent en présence sur le terrain clinique ; tout en conservant leurs caractères propres, ils réagissent pourtant l'un sur l'autre et s'influencent réciproquement. Les dégénérés créent des buveurs, et les buveurs des dégénérés. Le buveur conscient de ses excès, et par conséquent responsable est un déséquilibré ; il est porteur d'une tare intellectuelle, qu'il soit entraîné à boire par une anomalie du penchant, ou par une anomalie de l'instinct, ou par une anomalie de la volonté. L'ivresse maniaque et l'ivresse mélancolique sont les deux formes principales de l'ivresse des héréditaires; les autres formes décrites : l'ivresse comateuse, l'ivresse apoplectique, l'ivresse convulsive, peuvent se rencontrer chez les héréditaires, mais elles dépendent plutôt de l'alcool ingéré. Le délire alcoolique des dégénérés ne ressemble pas au délire alcoolique stéréotypé, chez les dégénérés les formes délirantes étant celles plus haut décrites. Le délire alcoolique, une fois établi, revêt de

même deux formes principales chez le prédisposé : la forme mélancolique et la forme ambitieuse. Quant à l'épilepsie alcoolique, elle n'existe pas, en tant qu'entité morbide, sauf dans les cas exceptionnels où les malades sont intoxiqués par des substances convulsivantes. La forme la plus pure de l'alcoolisme chez les prédisposés est la dipsomanie qui est spéciale aux dégénérés parfaits. En raison de ce fait qu'un buveur criminel (ivrogne ou alcoolique) peut être un prédisposé à la folie, que conséquemment il pouvait ne pas jouir de la plénitude de sa liberté morale, quand il s'est enivré il y aurait avantage à soumettre à l'examen d'un expert tout alcoolique qui s'est rendu coupable d'un délit : dans ce cas, si le délinquant est reconnu taré, l'expert doit procéder à son égard comme à l'égard d'un aliéné ordinaire, et ne considérer l'alcoolisme et ses conséquences que comme un episode très secondaire.

Paul Blocq.

VARIA

CONGRÈS ANNUEL DES MÉDECINS ALIÉNISTES DE FRANCE.

Règlement. — Art. 1er. — Un congrès de médecins aliénistes se réunit chaque année dans une des villes de France. Peuvent y adhérer non seulement les médecins français, mais aussi les médecins des pays de langue française. La durée du Congrès sera de six jours.

Art. 2. — Deux séances auront lieu chaque jour : une le matin et une autre le soir.

Art. 3. — La première séance sera ouverte par le Président du bureau du Congrès de l'année précédente, bureau qui a été constitué en comité d'organisation de la nouvelle session. Immédiatement après l'ouverture de la séance, on procédera à la nomination d'un nouveau Président, de Vice-présidents en nombre indéterminé, d'un Secrétaire-général et de Secrétaires des séances. On nommera également des Présidents d'honneur.

Art. 4. — Le bureau nommé a la direction des travaux du Congrès et modifie, s'il y a lieu, l'ordre du jour des séauces.

Art. 5. — Les membres adhérents français ou étrangers ont seuls le droit de présenter des travaux et de prendre part aux discussions. Les délégués des administrations publiques françaises jouiront des avantages réservés aux membres du Congrès.

Art. 6. — Les orateurs, de même que les auteurs de communications, ne pourront occuper la tribune pendant plus de vingt minutes.

Art. 7. — Les membres du Congrès qui auront pris la parole dans une séance devront remettre au Secrétaire, dans les vingt-quatre heures, un résumé de leurs communications pour la rédaction des procès-verbaux. Dans le cas où ce résumé n'aurait pas été remis, le texte rédigé par le Secrétaire en tiendra lieu.

Art. 8. — Les procès-verbaux seront imprimés et distribués aux membres du Congrès le plus tôt possible après la session.

Art. 9. — Un compte-rendu détaillé des travaux du Congrès sera publié par les soins du bureau. Celui-ci se réserve de fixer l'étendue des mémoires ou communications livrées à l'impression. Tout mémoire qui n'aura pas été remis au Secrétaire général le 15 novembre ne sera pas imprimé.

Art. 10. — Le bureau du Congrès statue en dernier ressort sur tout incident non prévu au réglement. Il constitue le comité d'organisation du Congrès de l'année suivante en s'adjoignant les médecins aliénistes de la ville où il doit se réunir.

Programme de la session de Lyon 1891. — *Lundi* 3 *août* 1891 : A 2 heures ; Première séance. Ouverture du Congrès. Nomination du bureau. Discussion sur la 1re question à l'ordre du jour : *Du rôle de l'alcoolisme dans l'étiologie de la paralysie générale.*

Mardi 4 *août* : A. — A 9 heures du matin : Deuxième séance. Discussion sur la 2e question : *De la responsabilité légale et de la séquestration des aliénés persécuteurs.* — B. — A 2 heures : Troisième séance. Discussion sur la 3e question : *De l'assistance des épileptiques.*

Mercredi 5 *août* : A. — Dans la matinée : Visite à l'asile départemental des aliénés du Rhône (Bron). — B. — Dans l'après-midi : Visite à l'asile d'aliénés de Saint-Jean-de-Dieu et à la Faculté de médecine.

Jeudi 6 *août* : Excursion et visite à l'établissement d'épileptiques de la Teppe, à Tain (Drôme). A l'aller : descente du Rhône en bateau à vapeur, retour en chemin de fer.

Vendredi 7 *août* : A. — A 9 heures du matin : Quatrième séance. Communications sur des sujets étrangers au programme. — B. — A 2 heures : cinquième et dernière séance. Fixation du siège du prochain Congrès. Communications sur des sujets divers. Clôture du Congrès.

Samedi 8 *août* : Visite à l'asile d'aliénés de St-Robert (gare de St-Egrave), près Grenoble. Déjeuner offert par l'administration. — M. le Dr Dufour, directeur de l'asile, avec son personnel, se met à la disposition des membres du Congrès pour organiser des excursions à la Grande-Chartreuse et dans d'autres parties des Alpes dauphinoises. — Pendant la duré du Congrès, une soirée sera consacrée à une réception de M. le maire de Lyon et une autre à un banquet par souscription. — Le Congrès siégera au palais du Com-

merce (salle des réunions industrielles). Entrée sur la place de la Bourse. — Jusqu'à la veille du Congrès, prière d'adresser toute communication au Dr Albert Carrier, rue Laurencin, 13, Lyon.

TERRIBLE EXEMPLE DE DÉMONOPATHIE ENDÉMIQUE.

Les cinq enfants d'un paysan des environs de Palerme ont été pris subitement de folie religieuse et sont partis de leur habitation au beau milieu de la nuit, se dirigeant bruyamment vers une église, où ils espéraient retrouver le calme.

On réussit à s'emparer d'eux et à les placer dans différentes maisons du voisinage, en attendant l'accomplissement des formalités nécessaires à leur internement dans la maison de santé de Palerme. La nuit suivante, un de ces malheureux, une jeune fille de dix-huit ans, se leva tout à coup et annonça que le Seigneur venait d'opérer un miracle sur l'un de ses frères. Les témoins de cette scène ne pouvant s'expliquer des faits si extraordinaires, que par l'intervention des esprits, écoutèrent la pauvre folle et se décidèrent à l'accompagner. Celle-ci se rendit chez son frère, et l'assomma par des coups répétés d'une énorme bûche dont elle s'était emparée. Les parents et les gardiens, imbus de superstition et frappés de terreur, ne firent aucun effort pour mettre fin à cet horrible spectacle.

Le savant aliéniste Zuccarelli explique la démonopathie endémique par la prédisposition, l'hérédité, l'influence du milieu social. Une même action perturbatrice des facultés mentales agirait simultanément sur des individus pareillement disposés, et il y aurait en outre à invoquer une certaine influence suggestive réciproque. (*Le Scapel*, 19 avril.)

FAITS DIVERS

Asiles d'aliénés. — *Promotions et nominations.* — (Arrêté du 22 avril.) Le Dr Barthomeuf, classé le second des candidats déclarés admissibles à la suite du concours ouvert à Lyon le 20 décembre 1888, et nommé médecin-adjoint à l'asile public de Saint-Robert (Isère), est compris dans la 2e classe. — (Arrêté du 9 juin). Le Dr Chevalier-Lavaure, classé le premier des candidats déclarés admissibles à la suite du concours ouvert à Bordeaux le 20 novembre 1890, et nommé médecin-adjoint à l'asile public d'aliénés d'Aix (Bouches-du-Rhône), est compris dans la 2e classe. — Le

Dr Dubuisson, Maxime, médecin-adjoint à l'asile public d'aliénés de Quatre-Mares (Seine-Inférieure), est nommé directeur-médecin de l'asile public d'aliénés de Dury (Somme).

Revision de la loi sur les aliénés. — M. Monod, directeur de l'Assistance publique au ministère de l'intérieur, a été entendu par la commission de la Chambre qui est chargée d'examiner le projet Reinach, relatif à la revision de la loi de 1838 sur les aliénés. M. Monod a demandé à cette commission d'ajourner toute décision jusqu'à ce que le conseil supérieur de l'Assistance publique ait été appelé à donner son avis sur cette question. La session réglementaire de ce conseil, qui devait avoir lieu fin juin, va être avancée par le ministre de l'intérieur, afin qu'on puisse avoir plus rapidement la consultation sur la question des aliénés. La commission a décidé de déférer à ce désir, et, en attendant, elle va entreprendre une enquête technique et notamment entendre les principaux médecins aliénistes.

Asile d'aliénés de Blois. — Une loi du 10 avril 1891 (*J. offic.* du 11) autorise le département de Loir-et-Cher, conformément à la demande du conseil général, à emprunter une somme de 70,000 fr., remboursable en trente ans et applicable à la construction d'un quartier d'épileptiques dans l'asile d'aliénés de Blois. Les fonds nécessaires au service des intérêts et de l'amortissement seront prélevés sur les bonis de l'asile et au besoin, sur les ressources départementales.

Asiles d'aliénés de la Seine. — *Concours pour une place de pharmacien.* — Un concours a été ouvert le lundi 22 juin 1891, à une heure précise, à l'Asile clinique (Sainte-Anne), rue Cabanis, 1, à Paris.

Congrès annuel des médecins aliénistes de France et des pays de langue française. — *Section de Lyon* 1891. — Ce Congrès se réunira à Lyon, le lundi 3 août 1891. Les questions du programme sont : 1° Du rôle de l'alcoolisme dans l'étiologie de la paralysie générale. Rapporteur : M. le Dr Brun. — 2° De la responsabilité légale et de la séquestration des aliénés persécuteurs. Rapporteur : M. le Dr Henry Coutagne. — 3° De l'assistance des épileptiques. Rapporteur : M. le Dr P. Lacour. — Les rapports sur ces questions seront envoyés à chaque membre adhérent, un mois avant la réunion du Congrès. Tout document concernant le Congrès doit être adressé au Dr Albert Carrier, médecin des hôpitaux, rue Laurencin, 13, à Lyon.

Congrès des aliénistes de langue française. — M. Gircourt, dit le *Républicain orléanais* du 9 avril, demande au Conseil général qu'une somme de 400 francs soit allouée au médecin de l'asile d'aliénés pour qu'il puisse se rendre au Congrès des médecins aliénistes, qui se tient cette année à Lyon. Chaque année a lieu un Con-

grès de ce genre et chaque année, le médecin en question va y assister; mais, jusqu'à présent il y est allé à ses frais. Après observations de divers membres, la proposition de M. Gircourt est renvoyée à la commission des finances.

Il est bien à désirer que les Conseils généraux votent une indemnité à l'un des médecins de leurs asiles pour se rendre à ce Congrès. N'est-il pas, en effet, de leur intérêt que les médecins des asiles soient au courant de tous les progrès réalisés au point de vue scientifique et administratif, et cela pour le bien des malades et l'avantage même des finances départementales. C'est dans un cas comme celui-là que pourrait intervenir utilement M. Monod, directeur de l'Assistance publique au Ministère de l'Intérieur (*Prog. méd.*).

Congrès des psychiatres suisses. — La réunion annuelle des psychiates suisses aura lieu cette année à Kreuzlingen les 18 et 19 juillet.

Faculté de médecine de Lyon. — Un congé, du 1er avril au 31 octobre 1891, est accordé, sur sa demande et pour raisons de santé à M. le docteur Pierret, professeur de clinique de maladies mentales. M. le docteur Weill, agrégé, est chargé, du 1er avril au 31 octobre 1891, d'un cours de clinique des maladies mentales.

Faculté de médecine d'Innsbruck. — M. le docteur Auton, privat-docent, est nommé professeur extraordinaire de psychiatrie à Innsbruck.

Les pharmaciens et la délivrance de la morphine. — Le conseil de la Société de prévoyance de la Chambre syndicale des pharmaciens de première classe du département de la Seine, émus des accusations répétées portées contre le corps pharmaceutique à l'occasion de la délivrance de la morphine, sur ordonnances déjà exécutées, a chargé quelques-uns de ses membres de faire une enquête à ce sujet.

Des nombreux renseignements fournis par cette commission, il semble que si, au début de l'emploi de la morphine en injections sous-cutanées, quelques pharmaciens ont délivré un certain nombre de fois les solutions de ce médicament sans exiger le renouvellement de l'ordonnance, ce fait ne se produit plus maintenant que d'une façon tout à fait exceptionnelle.

« Les subterfuges employés journellement par les morphinomanes pour tromper la bonne foi des pharmaciens, sont, dit le conseil de la Société, dans une note adressée à l'Académie de médecine, la meilleure preuve de la difficulté qu'éprouvent ces malades à se procurer leur poison habituel auprès des pharmaciens.

« Par contre, c'est un fait avéré que certains marchands ou fabricants de produits chimiques n'hésitent pas à délivrer de la morphine sans aucune justification de destination, surtout quand on leur en demande une certaine quantité.

« Il est non moins certain que la fabrication étrangère approvisionne nombre de consommateurs français en faisant entrer ce produit en contrebande ou sous enveloppes de lettres, ou même par expédition régulière.

« Aussi, le Conseil de la Société de prévoyance croit devoir porter ces faits à la connaissance du corps médical afin de dégager la responsabilité des pharmaciens, et à titre de protestation contre la réputation imméritée qui leur a été faite, et enfin dans le but d'engager les autorités compétentes à aviser aux moyens de remédier à cet état de choses. » (*Bulletin médical.*)

L'alcoolisme en Angleterre. — Au cours des années précédentes, nous avons signalé l'augmentation toujours croissante de la consommation des spiritueux dans la Grande-Bretagne. Pendant l'exercice écoulé, cette consommation a dépassé de beaucoup les prévisions budgétaires : elle a rapporté au Trésor 18 millions de francs de plus qu'en 1889. Au point de vue de la distribution géographique de la consommation des boissons alcooliques, c'est l'Angleterre proprement dite qui tient la tête, avec 9 p. 100 d'augmentation sur l'année précédente; en Ecosse et en Irlande l'augmentation a été de 7,5 p. 100. (*Sem. Méd.*)

L'alcoolisme en Autriche-Hongrie. — Le gouvernement vient de présenter de nouveau à la Chambre des députés, le projet de loi contre l'ivrognerie.

Asiles d'aliénés en Italie. — Le ministre de l'intérieur vient de confier à MM. les professeurs Ces. Lombroso (de Turin) et Aug. Tamburini (de Modène) la mission de visiter les asiles d'aliénés et de dresser ensuite un rapport qui servira de base pour établir le projet de construction d'asiles pour les aliénés criminels. (*Sem. Méd.*, p. 36.)

Incendie d'un asile d'aliénés. — Une dépêche de New-York, en date du 14 mars, nous apprend qn'un incendie s'est déclaré à minuit dans un asile d'aliénés à Nashville. Six aliénés on péri. Les autres au nombre de 500, ont été conduits sous bonne escorte dans le hall central. Mais les flammes ayant atteint cette partie de l'édifice. les aliénés se sont enfuis hors de l'asile.

Nécessité de l'assistance des aliénés. — Les journaux politiques du 22 février, contenaient une dépêche de Lorient, ainsi conçue : « La veuve Malardeau, demeurant rue Victor-Massé, a coupé la gorge à sa petite fille, âgée de deux ans, et s'est suicidée, une fois le crime accompli. La femme Malardeau ne jouissait pas de toute sa raison. »

Une dépêche de la même ville en date du 27 mars, dit le *Temps*, nous apprend qu'un fou alcoolique, qui depuis huit jours prenait pension chez sa marraine, était resté couché hier dans la journée à la suite de blessures qu'il s'était faites la veille. Tout à coup, il a sauté à travers la fenêtre du premier étage dans la rue et s'est

précipité sur le sieur Hénanef, époux de sa marraine, qu'il a frappé d'un coup de couteau entre les deux omoplates. La blessure est profonde. Le fou s'est alors enfui, complètement nu, chez un ami du voisinage auquel il a dit : « Je viens de tuer un gendarme. »

ASILE D'ALIÉNÉS DE WASHINGTON. — Un rapport du Dr W.-W. Godding, directeur de l'asile d'aliénés du Gouvernement, Washington, D. C. a été soumis au secrétaire de l'Intérieur. Le nombre de pensionnaires au commencement de l'année fiscale était de 1.397, et à la fin de l'année de 1.503 soit une augmentation de 108.— Ils sont divisés comme suit : Hommes, 1.155, femmes 350. (*Médical Record*, 1890, p. 442.)

ASILE D'ALIÉNÉS DE MIDDLETOWN. — L'asile d'aliénés de Middletown reçoit annuellement près de 100,000 dollars de malades particuliers payants et l'on croit que l'on y reçoit beaucoup trop de gens riches. Un projet de loi a été déposé à Albany pour soustraire l'asile aux exigences de la loi qui demande à l'Etat de soigner les aliénés pauvres. Cette loi oblige l'asile de Middletown, de même qu'elle le fait pour tous les autres, à recevoir d'abord les malades pauvres et à ne prendre de malades riches que sous certaines conditions spéciales, pourvu que tous les malades pauvres y soient soignés. (*The med. Record*, 28 février 1891, p. 265.)

UNE VISITE DÉSAGRÉABLE. — Hier, vers 11 heures du soir, les habitants de la maison sise, 18, rue Ferrus, étaient réveillés par un vacarme formidable provenant du logement d'un locataire absent pour le moment. On se leva à la hâte et chacun à peu près armé, on pénétra dans l'appartement, dont la porte était restée entr'ouverte. Là, on se trouva en présence d'un jeune homme, occupé à briser les meubles en poussant des cris rauques. Ligotté, il fut conduit chez M. Percha, commissaire de police, qui était déjà en possession d'une déclaration de disparition concernant cet individu. C'est un jeune homme de vingt-cinq ans, nommé Auguste Delpey, qui demeure, 66, rue de la Santé. Il est devenu fou à la suite de la perte d'un héritage sur lequel il comptait et il avait pénétré, on ne sait comment, dans la maison de la rue Ferrus, s'imaginant qu'un trésor y était caché. Il a été envoyé à l'infirmerie du Dépôt. (*L'Eclair*.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

BENDA (Th.). — *Offentliche Nervenheilanstalten?* — Brochure in-8° de 20 pages. — Berlin, 1891, A. Hirschivald.

BOURNEVILLE. — *Rapport au Conseil supérieur de l'Assistance publique sur la création des sociétés de patronage pour les aliénés sortant des*

asiles. Brochure in-4° de 92 pages. — Prix : 2 fr. 50; pour nos abonnés, 1 fr. 75. — Paris, 1891. Bureaux du *Progrès médical*.

BOURNEVILLE. — *Rapport sur le projet de loi portant revision de la loi du 30 juin 1838, sur les aliénés*, présenté au Conseil supérieur de l'Assistance publique. — Volume in-4° de 34-LXVIII pages. — Prix : 3 fr.; pour nos abonnés, 2 fr. — Paris, 1891. — Bureaux du *Progrès Médical*.

BOUVERET (A.). — *La Neurasthénie (Epuisement nerveux)*. — Volume in-8° de 480 pages. — Prix : 6 fr.

FROMENT (A.). — *Etude médico-légale sur la simulation des maladies mentales*. Volume in-8° de 99 pages. — Prix : 2 fr. — Paris, 1891, librairie G. Masson.

HIRT (L.). — *Pathologie et thérapeutique des maladies du Système nerveux*. Manuel pratique à l'usage des étudiants et des médecins. Traduit de l'allemand par Jeamer (M.). — Préface et annotations par le Dr Francotte (X.). Volume in-8° de XII-649 pages, avec 179 figures. — Liège, 1891. — Nierstrasz.

JOSSELET (A.). — *Contribution à l'étude de la polynévrite à forme de paralysie générale spinale antérieure subaigue et rapide*. — Volume in-8° de 108 pages. — Lille, 1890, imprimerie Liégeois-Six.

KRAUSS (W.-C.). — *Muscularatrophics : A clinico-pathological study*. Brochure in-8° de 13 pages, avec une planche hors texte. — Buffalo, N.-Y., 1891. — *Buffalo Medical and Surgical Journal*.

LOTHAR, V. FRANKL, HOCHWART. — *Neber sensible und vasomotorische Storungen bei der rheumatischen Facialislahmung*. Brochure in-8° de 3 pages. — Leipzig, 1841. — *Druck Metzger und Wittig*.

LYONNET (B.). — *Des complications articulaires et péri-articulaires de la diphtérie*. Brochure in-4° de 24 pages. — Lyon, 1891, Association typographique.

MAGNAN (V.). — *Leçons cliniques sur les maladies mentales (Le délire chronique à évolution systématique)*. — Volume in-8° de 117 pages. — Prix : 3 fr. 50 ; pour nos abonnés, 2 fr. 75.

MAGNAN (V.). — *Leçons cliniques sur les maladies mentales*, faites à l'Asile clinique (Sainte-Anne). Recueillies et publiées par Briand (M.), Journiac, Legrain et Sérieux. — Un volume in-8° de 377 pages. — Prix : 10 fr.; pour nos abonnés, 8 fr. — Bureaux du *Progrès Médical*.

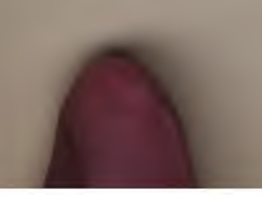
SOURY (J.). — *Les fonctions du cerveau* (Doctrines de l'Ecole de Strasbourg. Doctrines de l'Ecole italienne). — Volume in-8° de XVI-464 pages. — Prix : 8 fr.; pour nos abonnés, 6 fr. — Paris, 1891. — Bureaux du *Progrès médical*.

AVIS A NOS ABONNÉS. — L'échéance du 1er **Juillet** étant l'une des plus importantes de l'année, nous prions instamment nos souscripteurs, dont l'abonnement expire à cette date, de nous envoyer le plus tôt possible le montant de leur renouvellement. Ils pourront nous adresser ce montant par l'intermédiaire du bureau de poste de leur localité, qui leur remettra un reçu de la somme versée. Nous prenons à notre charge les frais de 3 p. 100 prélevés par la poste et nos abonnés n'ont rien à payer en sus du prix de leur renouvellement.

Nous leur rappelons que, à moins d'avis contraire, la quittance de réabonnement leur sera présentée le 25 **Juillet**, augmentée de **un franc** pour frais de recouvrement. Nous les engageons donc à nous envoyer de suite leur renouvellement par un mandat-poste.

Le rédacteur-gérant, BOURNEVILLE.

ÉVREUX, CH. HÉRISSEY, IMP. — 791.



Vol. XXII. Septembre 1891. N° 65.

ARCHIVES DE NEUROLOGIE

CLINIQUE NERVEUSE

SUR UN CAS DE PARALYSIE RADICULAIRE DE LA PREMIÈRE PAIRE DORSALE, AVEC LÉSION HÉMILATÉRALE DE LA MOELLE, D'ORIGINE TRAUMATIQUE SIMULANT LA SYRINGOMYÉLIE.

LEÇON DE M. LE PROFESSEUR CHARCOT [1]

Recueillie par M. HALLION, interne du service.

Messieurs,

La syringomyélie, cette nouvelle venue dans la pathologie nerveuse, a pris rang, vous le savez, parmi les maladies spinales. Elle a suscité déjà d'importants travaux; on a appris à la reconnaître, et chaque jour des observations nouvelles viennent témoigner de son importance. Rien de mieux. Mais, comme pouvaient le faire pressentir les lois qui régissent l'évolution nosographique, voici venir la période critique. Il s'agit maintenant de discerner les formes imparfaites, les formes frustes de la maladie, et l'histoire de ces formes, qui serait si intéressante pour éclairer le diagnostic dans les cas difficiles, n'est pas même commencée. Ces cas difficiles, auxquels je fais allusion,

[1] 5 mai 1891.

ne sont pas rares, ils réclament une étude fine et minutieuse, faute de laquelle on risquerait soit de méconnaître la syringomyélie, soit de lui attribuer des méfaits dont elle doit être innocentée. Le malade que je vais vous présenter est bien propre à fournir la démonstration de ce que j'avance; il m'a été adressé par un expert comme un exemple de syringomyélie : c'est une preuve que les plus habiles peuvent parfois s'y méprendre, car la maladie incriminée n'est en réalité aucunement en cause; j'espère vous en persuader tout à l'heure. Pour mieux vous convaincre du nombre et de l'importance que peuvent prendre en pareil cas les causes d'erreur, je me placerai tout d'abord dans l'hypothèse d'une syringomyélie, et, feignant de m'y rallier, je vous développerai les arguments qui l'appuient. Puis, faisant volte-face, j'examinerai le cas à un nouveau point de vue, et je vous démontrerai que ma première argumentation, pour spécieuse qu'elle pouvait paraître, n'avait abouti qu'à des conclusions erronées et que la vérité était tout autre. Si vous me voyez ainsi plaider successivement le pour et le contre, ce n'est pas, croyez-le bien, dans le puéril dessein d'étaler à plaisir mes facultés dialectiques; non assurément, je ne me le permettrais pas, et vous reconnaîtrez que je poursuis un but plus sérieux. C'est une question de diagnostic différentiel que je vais agiter devant vous, et précisément dans le cas actuel, le diagnostic n'est pas, tant s'en faut, chose indifférente.

Le malade que vous avez sous les yeux, le nommé B...., est âgé de 22 ans, il est ouvrier boulanger. Rien dans ses antécédents héréditaires ni personnels qui mérite de nous arrêter; il mentionne seulement un de

ses oncles, atteint d'hémiplégie dans l'extrême vieillesse.

A l'âge de dix-huit ans, il fut victime d'un accident sérieux. Ayant pénétré imprudemment dans une baraque de foire où était installé un tir à la carabine, il reçut à la partie postérieure du cou une balle de 5 à 6 millimètres: la dimension d'un gros pois. L'orifice d'entrée est marquée aujourd'hui par une petite cicatrice arrondie, située à un centimètre de la ligne médiane, à la hauteur de l'apophyse épineuse de la septième vertèbre cervicale. Au moment où il fut frappé, B.... tournait directement le dos au tireur, occupé qu'il était à décrocher un carton servant de cible. La balle ne fut pas extraite, la petite plaie suppura légèrement et ne tarda pas à se cicatriser. Comme effets immédiats, paralysie des membres supérieur et inférieur droits, de ce dernier surtout. Mais au bout de quatre ou cinq jours, le blessé commence à marcher, et deux mois et demi après, complètement guéri, il reprend son métier de boulanger.

Trois années se passent, sans que le moindre symptôme vienne lui rappeler l'accident; puis, tout à coup le 16 avril 1890, il y a juste un an, de nouveaux phénomènes éclatent. En soulevant un sac de 125 kilogrammes, fardeau qu'il maniait journellement sans peine, il ressent dans le dos, entre les deux épaules, une violente douleur avec une sensation de suffocation qui l'oppresse pendant dix minutes. Il se couche, la douleur devient moins aiguë, et le lendemain matin, voulant se lever, il éprouve de la faiblesse dans la jambe droite; il en résulte une claudication légère qui s'accentue trois semaines plus tard, quand survient de

la raideur du membre. Bientôt la main droite s'affaiblit puis s'atrophie. Le quatrième mois, à l'occasion d'une blessure qu'il se fait accidentellement à la partie interne de l'avant-bras, toujours du côté droit, il constate avec étonnement l'insensibilité de cette région. Enfin, plus récemment, il apprend que la sensibilité cutanée s'est affaiblie dans le membre inférieur gauche.

Je vous ai dit tout à l'heure que l'examen du malade semble d'abord justifier le diagnostic de syringomyélie. Avant de procéder à cet examen, nous pouvons nous demander dès maintenant si les commémoratifs s'accommodent de cette hypothèse.

Le traumatisme que nous avons relevé à l'origine de la maladie, présente, figure-t-il parmi les facteurs étiologiques de la syringomyélie? Eh bien, oui, plusieurs auteurs : Silcock [1], Harcken, Strümpell, Oppenheim, ont relevé cette cause; ils ont noté que le malade fait parfois remonter le début à un traumatisme; on a surtout signalé la chute d'un lieu élevé. C'est ainsi que le sujet mentionné dans l'observation XXIII de la thèse de Bruhl [2], empruntée à Bernhardt, était tombé d'un arbre, cinq ans auparavant. Un autre malade, dont Wichmann a rapporté l'histoire (observation XX de la thèse de Bruhl) [3] présente avec notre sujet des analogies frappantes. Les symptômes de la syringomyélie étaient apparus après un violent effort accompli pour soulever un fardeau très lourd; il en était résulté une vive douleur le long du rachis, et une parésie des membres inférieurs. Il peut se faire comme

[1] *Transaction of th. path.* Soc. of London. XXXIX.

[2] Thèse de Paris. 1890, p. 188.

[3] P. 184.

l'a montré Virchow, que le choc ait favorisé le développement d'un gliôme des centres nerveux. Vaut-il mieux admettre que la maladie, latente jusque-là, a été seulement accélérée dans son évolution et mise en évidence par le traumatisme? L'interprétation, pour le moment, ne nous importe guère: nous retenons simplement le fait, et nous concluons que l'intervention d'un traumatisme à l'origine de l'affection qui nous occupe, n'a rien de contraire à l'hypothèse que l'examen direct va peut-être nous rendre vraisemblable.

Au membre supérieur droit existent à la fois des troubles sensitifs et musculaires diversement répartis. Les premiers occupent la face interne du membre, et consistent en une anesthésie dissociée suivant le mode syringomyélique; le sens du tact est seul persistant. D'autre part la main, fortement atrophiée, présente une diminution de relief des éminences thénar et hypothénar, diminution légère pour celle-ci, très accusée pour celle-là; des dépressions intermétacarpiennes trahissent l'atrophie des interosseux.

Le volume de l'avant-bras est, lui aussi, légèrement réduit aux dépens des muscles fléchisseurs. Cette diminution de volume répond à une diminution fonctionnelle; les mouvements de la main et des doigts sont affaiblis, sauf les mouvements que commandent les muscles postérieurs de l'avant-bras, les extenseurs. La physionomie des lésions rappelle l'atrophie musculaire du type Duchesne-Aran. Ajoutons que la peau, non plus que le squelette, ne sont altérés dans leur nutrition. L'exploration électrique décèle une réaction de dégénération de l'éminence thénar et de quelques autres

petits muscles de la main; les contractions fibrillaires font défaut.

Le membre supérieur gauche est indemne.

Voilà bien quelques particularités qui nous gênent un peu, mais après tout, elles ne s'opposent pas d'une manière absolue à notre diagnostic de syringomyélie, L'absence de symétrie surtout ne saurait nous arrêter; on connaît la *syringomyélie asymétrique*. D'ailleurs, nous avons affaire à un cas récent qui pourra se développer ultérieurement.

Pour ce qui est des membres inférieurs, il nous faut distinguer ce qui appartient à chacun d'eux. A droite, existe une paralysie spasmodique très marquée; le membre est raidi en extension, vous voyez le malade marcher: l'extrémité du pied droit ne quitte pas le sol, le genou fléchit à peine, la démarche est lente et boiteuse. Le réflexe rotulien est fort exagéré et on provoque avec la plus grande facilité le phénomène du pied. A gauche, les mêmes modifications existent, mais elles y sont beaucoup moins marquées. Ces symptômes se rencontrent dans la syringomyélie; ils indiquent que la lésion atteint les cordons latéraux. Il s'agirait dans le cas présent d'une altération de ces faisceaux dans la région dorso-lombaire.

Le membre inférieur gauche et la moitié correspondante du tronc, au-dessous d'une ligne horizontale passant par les aisselles, sont atteints dans leur sensibilité. Ici, ce n'est plus la dissociation syringomyélique que nous rencontrons, mais la dysesthésie, symptôme qui est particulièrement fréquent dans la compression spinale[1].

[1] Charcot. — *Leçons sur les Mal. du syst. nerveux*, t. II, p. 116 et 292.

C'est là, pour la syringomyélie, un trouble sensitif anormal, mais il faut compter avec les inconnues de cette affection et une sembable anomalie ne saurait suffire, si tout le reste concorde à faire fléchir le diagnostic.

D'ailleurs, voici un nouveau trait : c'est l'existence d'une scoliose qui s'est développée au cours de la maladie. J'ai fait marquer sur le dos du sujet la ligne des apophyses épineuses. Vous voyez à droite de la septième vertèbre cervicale rigoureusement médiane la cicatrice produite par la blessure ancienne. Au-dessus, l'apophyse de la première dorsale se dévie un peu à droite, puis l'apophyse de la deuxième dorsale se reporte sur le plan médian, ou du moins s'en écarte à peine vers la droite. Enfin, de la troisième à la neuvième vertèbre dorsale se développe une courbure scoliotique régulière à convexité droite. Vous pouvez observer aussi l'attitude vicieuse et la déformation du tronc : élévation de l'épaule droite, gibbosité assez marquée du même côté, répondant en avant à un aplatissement de la partie droite du thorax. Je n'insiste pas, vous connaissez l'influence de la scoliose sur la forme de la cage costale. J'ajoute qu'il n'existe dans les muscles du rachis et du tronc aucune anomalie appréciable sur laquelle puisse s'appuyer une théorie paralytique de cette scoliose; il semble s'agir d'une altération osseuse primitive. Voilà notre diagnostic singulièrement renforcé, la scoliose étant un des éléments les plus communs du syndrôme syringomyélique.

Enfin l'examen oculaire n'est pas non plus pour y contredire. L'œil droit est petit, enfoncé dans l'orbite, la pupille en est plus petite, la face est aplatie du même

côté. Ces symptômes ne sont pas exceptionnels dans la syringomyélie; ils doivent être sans doute attribués à la lésion du centre cilio-spinal. M. Brühl les a rencontrés dix fois sur trente-six cas. Le nystagmus a été parfois signalé, en pareil cas; notre sujet en est exempt. Il ne présente pas non plus le rétrécissement du champ visuel qui, du reste, vraisemblablement, n'appartient pas au complexus syringomyélique.

Notre diagnostic semble donc bien établi; le pronostic en découle comme aussi le traitement. Il est vrai qu'à cet égard, nos ressources sont assez précaires, mais c'est déjà beaucoup que d'avoir éclairé la situation et d'avoir rendu au malade tous les services qu'il est en droit d'exiger de nous. Donc notre tâche est terminée et nous pouvons nous reposer de nos labeurs. — Cependant, quelques scrupules, quelques doutes nous obsèdent; nous n'avons pas le sentiment de la parfaite quiétude.

Si, pensons-nous, notre échafaudage laborieusement construit manquait cependant de solidité, s'il arrivait que considérées à un autre point de vue, les choses nous parussent tout autres? Cela n'est peut-être pas impossible; il faut y regarder de plus près. Eh bien, Messieurs, ces scrupules vont être justifiés. En effet, sans nous mettre en quête d'éléments nouveaux, nous examinerons plus attentivement les matériaux dont nous disposons, nous verrons qu'il existe une autre combinaison où ils trouvent plus convenablement leur place, et, revenant alors sur notre inspiration première, nous construirons un nouvel édifice, beaucoup plus solide que le premier et, si nous ne nous trompons, satisfaisant dans tous ses détails.

Et d'abord, réexaminons cette zone d'anesthésie partielle avec dissociation syringomyélique qui est un des éléments principaux du diagnostic accepté. Nous n'avons rien à changer à ce qui a été dit. Mais la disposition de cette zone est bien singulière. Pourquoi cette forme de languette sur le bord interne du bras et de l'avant-bras ? Ce n'est pas ainsi, en général, que se disposent les troubles de la sensibilité dans la syringomyélie ; ils procèdent par segments que limitent des cercles perpendiculaires à l'axe du membre, ainsi qu'on le voit également dans les cas d'hystéro-traumatisme local. Ici, remarquez-le bien, il s'agit d'une localisation répondant au territoire cutané d'un nerf. Examinez, par exemple, une des figures de l'atlas de Flower, et vous reconnaîtrez que ce nerf n'est autre que le brachial cutané interne. Ce ne serait donc pas la moelle, d'après cela, qui serait lésée, mais bien un nerf périphérique. Mais, direz-vous, et la dissociation syringomyélique de la sensibilité ? Peut-elle être produite par la lésion d'un nerf périphérique ? Elle n'est donc pas spécifique pour la syringomyélie ? Eh bien, non, cette dissociation n'appartient pas en propre à cette dernière affection. Plusieurs observations en démontrent l'existence dans certaines névrites périphériques, notamment dans celles qui dépendent de la lèpre[1]. Je l'avais relevée déjà, pour ma part, dans l'hystérie. C'est assez dire que ce symptôme ne saurait caractériser à lui seul la syringomyélie, et qu'il peut se montrer en diverses circonstances. Con-

[1] Dans un cas de lèpre anesthésique par places la sensibilité tactile était à peine modifiée, la sensibilité thermique et la sensibilité à la douleur étant absolue. — (A. Sass. *Deux cas de lèpre nerveuse*, *Deutsch. arch. f. Klin. Med.* Vol. 47., fasc. 3 et 4.)

cédez-moi qu'ici la zone d'anesthésie partielle se rattache à une altération du nerf brachial cutané interne,

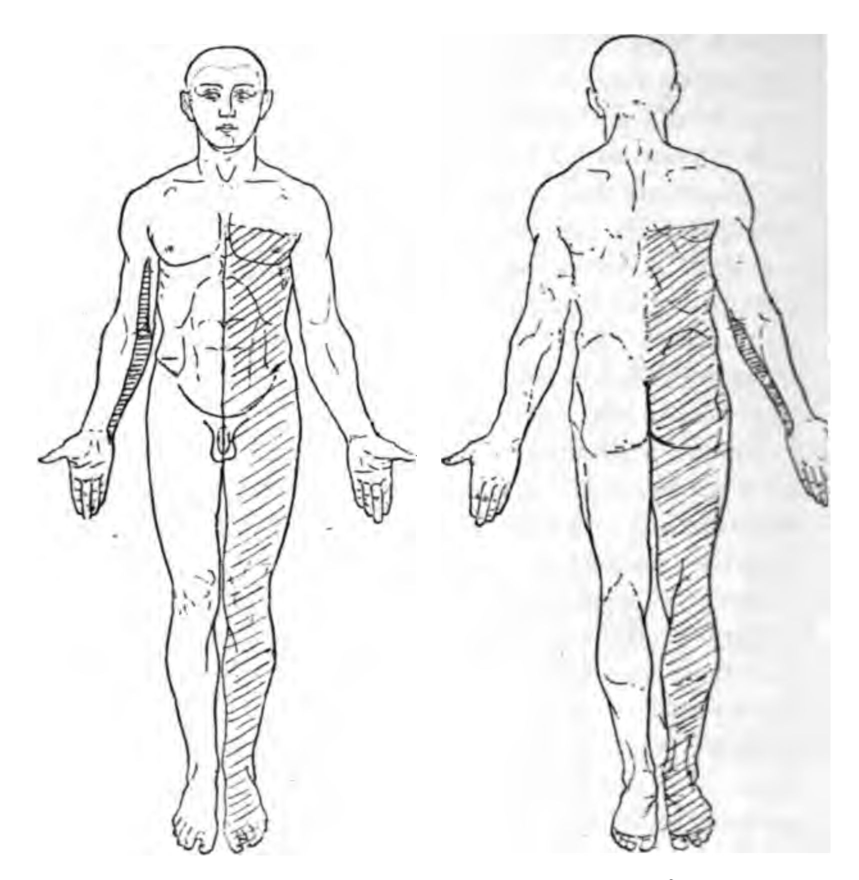


Fig. 14 et 15. — *Hachures obliques* : hémidysesthésie. — *Hachures horizontales* : zone de dissociation syringomyélique de la sensibilité. Les excitations thermiques et douloureuses provoquent des sensations tactiles. Les perceptions tactiles y sont conservées, et simplement un peu émoussées.

et laissez-moi imaginer que la lésion originelle porte sur la première paire dorsale, d'où ce nerf émane, et

vous allez voir notre diagnostic de tout à l'heure se transformer comme par enchantement.

La première paire dorsale contient des fibres ner-

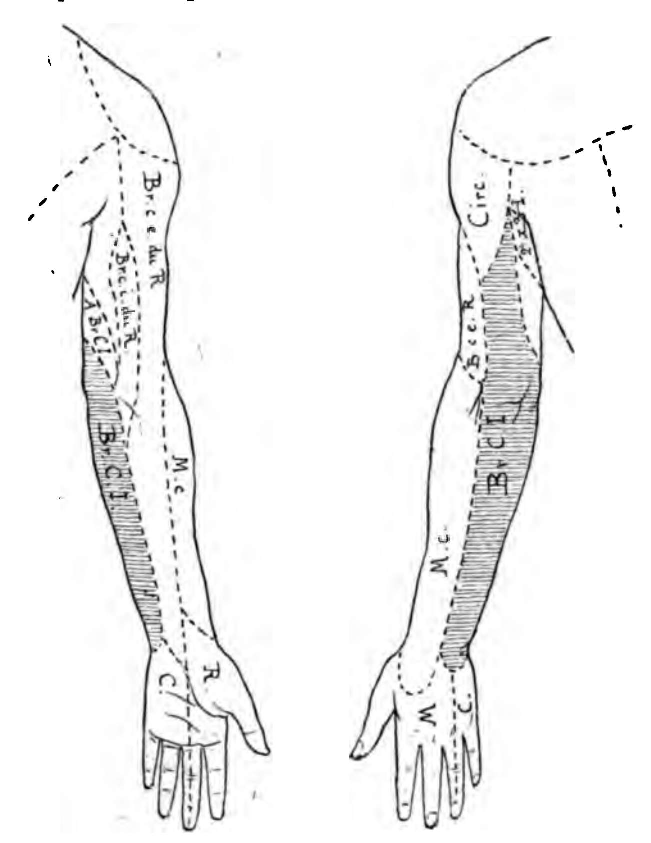


Fig. 16 et 17.

Br. C. I, brachial cutané interne. — A. Br. I, son accessoire. — R, radial. — Br. c. e. du R, sa branche cutanée externe. — Br. c. i, du R, sa branche cutanée interne. — Circ., circonflexe. — C, cubital.

veuses qui sont destinées : 1° au brachial cutané interne, nerf sensitif; 2° au cubital, nerf mixte, qui reçoit de cette paire, suivant toute probabilité, une

innervation purement motrice; 3° au médian qui donne lieu à la même observation[1]. Eh bien! une même lésion peut expliquer tous les phénomènes que le bras du malade nous a présentés. Admettez que cette lésion porte sur le premier nerf dorsal, et vous vous expliquez à merveille non seulement les troubles sensitifs, mais encore la parésie et l'atrophie qui intéressent les muscles de l'éminence thénar, les interosseux, les fléchisseurs, tous tributaires soit du cubital, soit du médian; vous comprenez, enfin, l'exclusion du radial, qui n'est pas représenté dans la première paire. Nous avions lieu tout à l'heure de nous étonner, quand nous trouvions, au bout d'une année à peine, une réaction de dégénérescence si profonde, et aussi quand nous cherchions en vain les secousses fibrillaires; il n'en est pas ainsi quand les cornes antérieures sont lésées. Tout s'éclaire; ce qui est lésé, c'est le nerf lui-même; il est soumis à une compression qui équivaut pour les nerfs moteurs à une section et nous pouvons dire exactement le lieu où cette compression s'exerce : c'est au niveau du trou de conjugaison.

En effet, parmi les rameaux nerveux qui émanent de la première paire dorsale, il en est un qui appartient au grand sympathique : c'est le rameau communiquant. Il contient, comme l'a bien établi Mlle Klumpke[2] par de remarquables expériences, les fibres iridodilatatrices, à l'exclusion des éléments vaso-moteurs, qui suivent d'autres voies; il fournit également l'innervation du muscle de Müller dont la para-

[1] Féré. — *Arch. de Neurol.*, 1883, p. 332 et Mlle Klumpke. *Loc. cit.*
[2] Mlle Klumpke. — *Paral. rad. du plexus brachial. Rev. de méd.*, 1885.

lysie détermine l'enfoncement du globe de l'œil. Or, ces filets nerveux n'accompagnent la première dorsale, en dehors du trou de conjugaison, que dans un très court trajet. Ainsi se trouve réalisé un syndrôme spécial et ce syndrôme est caractéristique non seulement d'une lésion radiculaire de la première paire dorsale, mais encore d'une lésion portant sur cette paire nerveuse au niveau du trou de conjugaison, entre la première vertèbre dorsale et la deuxième ou dans son immédiat voisinage. Seule, une telle localisation est en mesure d'expliquer cette association remarquable de symptômes, portant à la fois sur les fibres irido-dilatatrices, sur le brachial cutané interne, le médian et le cubital.

Mais ce n'est pas tout d'affirmer l'existence de la lésion et de la localiser, il faut en trouver la cause, une cause conforme à ce que nous apprend l'observation du malade. Rappelez-vous l'événement d'il y a quatre ans. Une balle pénètre à un centimètre en dehors de l'apophyse de la vertèbre cervicale proéminente. Cette apophyse est longue; elle est, par rapport au corps vertébral, inclinée en bas et en arrière, surtout quand la tête est dans l'extension, attitude qui était vraisemblablement celle du malade au moment de l'accident.

C'est vous dire que si un projectile a pénétré à ce niveau, perpendiculairement au plan transversal du corps, il doit aller, après avoir traversé le canal rachidien en effleurant légèrement la moelle, frapper le corps de la première ou de la deuxième vertèbre dorsale. Là s'est produit par la suite un travail d'irritation latente, d'inflammation lente, d'où résulte la fra-

gilité de ce côté du corps vertébral. Survienne un effort violent, et l'os affaibli s'écrase, une fracture plus ou moins comminative se produit. C'est ce qui est arrivé il y a un an, quand B... soulevant un poids a éprouvé une douleur vive au niveau du rachis. L'os s'était effondré, le trou de conjugaison s'était par là même effacé, écrasant le premier nerf dorsal. Il nous est facile d'expliquer aussi, dans cette hypothèse, les troubles observés aux membres inférieurs. Une esquille, une saillie osseuse, peut-être la balle elle-même, a lésé la moitié droite de la moelle ; de là une véritable hémilésion médullaire, suivie de dégénération descendante, de là cette répartition si particulière des symptômes : troubles sensitifs localisés à la moitié gauche du corps au-dessous du siège de la fracture et consistant dans de la dysesthésie, phénomène que j'ai observé dans plusieurs cas d'hémiparaplégie spinale, troubles moteurs et réflexes occupant surtout le membre inférieur du côté opposé. Ainsi se réalise d'une manière à peu près parfaite le syndrôme de Brown-Séquard.

Cette hypothèse d'une fracture vertébrale se trouve confirmée par ce qu'on observe parfois dans ces sortes d'accidents. En définitive, la balle pénétrant dans le corps vertébral avait déterminé une véritable fracture incomplète ; or, la récidive des fractures rachidiennes n'est pas chose tout à fait exceptionnelle. A la suite d'une cause occasionnelle légère, telle qu'un effort, on a vu cette récidive se produire parfois très tardivement, et engendrer des phénomènes nerveux beaucoup plus graves que n'avait fait l'accident primitif. Vous trouverez des renseignements à ce sujet

dans un mémoire de MM. Tuffier et Hallion, publié dans la *Nouvelle Iconographie* de la Salpêtrière [1].

Reste à expliquer la scoliose : on peut admettre que l'affaissement d'une des deux premières vertèbres dorsales dans leur moitié droite a incliné le rachis de ce côté; pour rétablir l'équilibre, une scoliose de compensation tend à se produire au-dessous; de là, cette scoliose à convexité droite de la colonne dorsale.

Eh bien, Messieurs, la discussion n'a pas été oiseuse. C'est déjà pour nous une satisfaction de voir clair dans les choses qui nous occupent, au lieu de pêcher en eau trouble. Mais cette détermination d'un diagnostic rationnel n'offre pas seulemeut des avantages d'ordre spéculatif, elle entraîne, dans le cas présent, une conséquence pratique des plus importantes: la question du traitement apparaît maintenant sous un tout autre aspect. En présence de la syringomyélie, nous ne pourrions guère que déplorer notre impuissance; au contraire cette cause mécanique dont nous avons reconnu le rôle prépondérant est justiciable peut-être d'une intervention active. La trépanation rachidienne est entrée définitivement dans la pratique chirurgicale et elle a permis, un certain nombre de fois, d'apporter aux troubles médullaires d'origine mécanique un utile remède. Cette opération, que je conseille à notre malade d'accepter, pourra se faire chez lui dans des conditions de précision rarement réalisées, puisque nous avons déterminé nettement le siège de la lésion rachidienne.

[1] *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière.* 1888-89.

J'espère vous avoir montré, par cette sorte de débat contradictoire, que le diagnostic de la syringomyélie est parfois chose délicate, et qu'il peut présenter, dans certains cas, un grand intérêt pratique. Je vous aurai fait toucher du doigt les chances d'erreur auxquelles on s'expose toutes les fois que dans l'observation et l'interprétation des faits l'on se laisse dominer à l'excès par son impression première, et aveugler par une opinion prématurément conçue.

M. Tuffier qui a opéré le malade a bien voulu nous communiquer la note suivante :

6 *mai* 1891. — Hôpital Beaujon, pavillon Dolbeau. — Anesthésie chloroformique, antisepsie par le sublimé et l'alcool. Incision sur le bord droit des apophyses épineuses, depuis la quatrième cervicale jusqu'à la deuxième dorsale. Désinsertion des muscles sur la partie latérale droite des vertèbres jusqu'à dénudation des lames. Hémorrhagie veineuse abondante par les deux lèvres de la plaie. Hémostase par la forcipressure facile pour la lèvre externe, impraticable dans la lèvre interne, fibreuse ; la compression prolongée met fin à l'écoulement sanguin. Exploration des lames dénudées, depuis la cinquième cervicale jusqu'à la deuxième dorsale. Au niveau de la septième cervicale et de la première dorsale, rugosités irrégulières contrastant avec le poli des surfaces adjacentes ; ces rugosités siègent en un point circonscrit, répondant à l'interstice séparant les deux lames vertébrales précédentes; elles sont marquées surtout sur la première dorsale. Tentatives de section de ces lames avec de fortes pinces de Liston ; ces tentatives échouent; les pinces ne peuvent mordre sur le tissu éburné. Trépanation de la lame vertébrale de la première dorsale et de la septième cervicale. L'échancrure ainsi pratiquée laisse facilement passer la pulpe de l'index. Hémorrhagie notable par les plexus rachidiens. Tamponnement et arrêt de l'hémorrhagie. La vue et le toucher ne dénotent rien dans le canal rachidien. Suture des plans musculaires au catgut ; suture de la peau au crin de Florence. Pas de drainage.

Suites opératoires insignifiantes. Température maxima 37°,5. Au sixième jour, on enlève les crins et on collodionne la plaie. Au neuvième jour, on supprime le tout. Le malade (chose curieuse) n'accuse aucun trouble fonctionnel, aucune douleur, aucune limitation dans les mouvements du cou. Il regagne la Salpêtrière le onzième jour.

15 *juillet*. — Le malade est revenu à la Salpêtrière où on l'a soumis à nouveau au traitement par l'hydrothérapie et l'électrisation. Aucun changement ne s'est opéré ; ni amélioration, ni aggravation.

TRAUMATISME AVEC PERFORATION DU CRANE

(FOYER PURULENT DANS LE LOBULE QUADRILATÈRE ET LES CIRCONVOLUTIONS DE PASSAGE DU PLI COURBE DU CERVEAU DROIT, AVEC PARÉSIE ET HÉMIPLÉGIE GAUCHE PROGRESSIVE, CONSÉCUTIVE A LA DESTRUCTION DES CIRCONVOLUTIONS CÉRÉBRALES CORRESPONDANTES);

Par M. le Dr PETRUCCI,

Directeur-Médecin en chef de l'Asile Sainte-Gemmes-sur-Loire.

Il y a plusieurs années, j'ai publié dans les *Annales médico-psychologiques* l'observation d'un cas de traumatisme chez un lypémaniaque, avec perforation du crâne, foyer purulent vermineux du cerveau, hémiplégie droite progressive, et consécutive à la destruction des circonvolutions cérébrales motrices correspondantes. J'étais loin de m'attendre à rencontrer plus tard une observation presque identique.

Il s'agissait alors d'un aliéné qui se frappa la tête d'un coup de marteau pour se donner la mort. Cet homme ne perdit pas connaissance sur le coup, ni l'usage d'aucun membre, d'aucune faculté. Le dixième jour après l'accident, il fut pris d'un commencement d'hémiplégie droite et transporté à l'asile. La plaie ne guérissait pas ; elle était négligée, remplie de vers vulgairement appelés asticots. Il ne fut pas possible d'y appliquer une couronne de trépan, et malgré une médication antiseptique, un abcès se forma.

Le pus envahit progressivement le lobule paracentral droit,

puis pénétra dans les troisième et quatrième ventricules, après avoir percé le corps calleux. Une paralysie gauche, également progressive, le coma et la mort en furent les conséquences.

Aujourd'hui, c'est encore un mélancolique qui, dans un accès de dépression avec tendance au suicide, se porte un coup de marteau sur le sommet de la tête. Le crâne est fracturé, perforé ; la substance cérébrale à nu. La plaie se trouve sur la suture médiane sagittale, légèrement portée vers la droite, plutôt que sur la gauche : aussi remarquons-nous, contrairement au cas précédent, que l'hémiplégie a lieu à gauche et non à droite. Elle s'est produite aussi progressivement, au fur et à mesure que le foyer purulent s'acheminait avec lenteur vers les circonvolutions motrices correspondantes.

Chez le premier, le lobule paracentral gauche fut détruit ; chez le second, c'est l'avant-coin, ou le lobule quadrilatère droit ; c'est-à-dire que la lésion a lieu de l'autre côté et un peu plus en arrière.

Les pansements antiseptiques appliqués aussitôt après l'accident, ont empêché la formation des vers appelés vulgairement asticots, qui s'étaient formés dans la plaie du premier malade. Celle-ci n'avait pu être soignée, au dehors, dans les mêmes conditions d'antisepsie. Elle avait été forcément négligée par des personnes habitant le fond d'une campagne, et très inexpérimentées.

Observation. — Le nommé P... (Isidore), soixante-deux ans, menuisier, entre pour la première fois à l'asile, le 22 février 1890. D'après le certificat d'entrée, le malade est atteint de mélancolie, avec tendance au suicide, caractérisée par de l'anxiété, de la dépression, des insomnies, des préoccupations hypocondriaques, etc. C'est un découragé de la vie ; « les choses ne vont plus comme de son temps ; il ne peut plus gagner sa vie ; il est perdu, ruiné ; c'est une vieille bête qu'il faut abattre, etc... » Il a déjà fait plusieurs tentatives de suicide ; toutes sont restées sans résultat.

27 *février* (7 heures du matin). — Trois ou quatre jours après son entrée à l'asile, le malade, trompant toute surveillance, s'empare subrepticement du marteau pointu d'un maçon, venu faire des réparations à un mur de la division. L'instrument était neuf, très acéré. Il le saisit à pleines mains, et, prenant son élan d'avant en arrière, s'en donne un coup violent dans la région postérieure de la tête. Il tombe aussitôt sans connaissance, roule à terre, pousse des gémissements et perd beaucoup de sang. On le transporte de suite à l'infirmerie.

Là, un premier examen permet d'établir la gravité et l'état de la plaie. Le coup a été porté à la partie supérieure de l'os occipital près de son point de suture avec les deux pariétaux, sur la suture sagittale, au-dessus du pressoir d'Hérophyle. Le trou fait dans l'os permet le passage du petit doigt sur une longueur de 2 à 3 centimètres. Les cheveux coupés, la plaie nettoyée, on aperçoit nettement le battement d'une artère, qu'on sent facilement avec le doigt. Cette artère, qui a donné énormément de sang, continue à couler, puis s'arrête au bout d'une demi-heure. Quelques fragments osseux sont enlevés ; à l'une des esquilles adhère un petit lambeau de dure-mère. On l'excise avec des ciseaux pour rendre le nettoyage de la plaie aussi complet que possible. On aperçoit alors distinctement la substance cérébrale; elle semble avoir été attaquée, et on peut recueillir sur une éponge fine quelques parcelles de pulpe.

Le malade a repris connaissance peu à peu. Le pouls est bon et plein, peu précipité. Interrogé, le blessé a conscience de son état, « regrette même », dit-il, de s'être manqué. On place un pansement antiseptique. La température est prise une heure après l'accident. T. 37°. Le soir, le blessé est abattu, fièvre légère. La température est de 38°,2.

28. — T. 37°,6. Le malade parle, mange avec facilité. La plaie a très bon aspect et tend à se refermer. Elle n'a pas saigné, et dans le fond, on apercoit toujours battre l'artère dont on a parlé plus haut. On n'a pas retiré d'autre substance cérébrale. A quatre heures du soir même état général. Température 37°,6.

1er *mars*. — Le malade reste dans le même état; la suppuration tend à s'établir. Jusqu'ici, la crainte d'hémorragie n'a pas permis de faire un examen approfondi de la plaie, ni de la sonder. Un stylet introduit avec précaution dans l'ouverture, s'enfonce d'une longueur de 7 à 8 centimètres. Evidemment, l'instrument ne peut pénétrer autre part que dans la scissure interhémisphérique; nous aurions autrement des troubles physiologiques graves à constater, et ils font absolument défaut.

Ici vient se poser la même question d'intervention chirurgicale que dans le cas précédent, avec la méme nécessité impérieuse, la même difficulté opératoire. La crainte de voir fuser le pus dans la cavité crânienne motive l'application d'une couronne de trépan pour donner une issue large et facile à la suppuration.

Mais pour arriver à ce résultat, la trépanation doit avoir lieu au siège même de la fracture. La présence des nombreux sinus en cette région en rend l'application difficile. D'un autre côté, l'urgence de l'opération ne s'impose encore par aucun signe sérieux également pressant.

Le pus sort suffisamment par la plaie; l'introduction d'un drain

placé avec les plus grandes précautions, permettrait d'y faire, avec le même soin, des injections phéniquées détersives. Je consulte quelques confrères qui conseillent de leur côté l'expectation. — La médication la plus rationnelle leur parut être les pansements antiseptiques et les injections phéniquées à l'aide du drain. Le pus, venant de l'intérieur, est fétide. On établit alors un drain qui en facilite l'évacuation. Injections d'eau phéniquée au 10/1,000. La température s'est toujours maintenue de 36°,2 à 37°,6. Etat général satisfaisant.

La plaie tend à diminuer de jour en jour et à se cicatriser. Le pus continue à s'écouler avec facilité par le drain, mais il reste très fétide, le plus souvent de mauvaise nature, bien qu'il tende à devenir moins séreux et de meilleure consistance.

Aucun trouble dans la motilité, dans la sensibilité, ni les autres fonctions organiques. Le malade reste dans le même état de mélancolie anxieuse, avec impulsions violentes par intermittences. Souvent il arrache les pièces de son pansement, cherche à se faire du mal de toutes les manières, à commettre une nouvelle tentative de suicide. Il demande la plus grande surveillance sous tous les rapports.

Le drain pénètre chaque jour avec plus de difficulté dans la plaie; mais le stylet s'avance invariablement jusqu'à la même profondeur La cicatrisation se fait donc beaucoup plus rapidement à l'extérieur.

J'entrevoyais avec une certaine inquiétude l'instant où l'entrée du drain ne pourrait plus se faire. La suppuration prendrait nécessairement une direction plus fâcheuse à l'intérieur.

18. — Le Dr Monprofit, qui visite le malade le 18 mars, se décide à pratiquer d'abord un débridement dont il compte limiter l'étendue aux difficultés opératoires.

L'emploi du chloroforme poussé jusqu'à la résolution comateuse devient une nécessité. — La plaie est agrandie longitudinalement dans une étendue de 6 centimètres; les lambeaux sont maintenus écartés à l'aide d'érignes. Une sonde cannelée, enfoncée de 5 à 6 centimètres dans la plaie, est retirée couverte d'un pus jaune noirâtre d'une extrême fétidité.

On peut alors mieux examiner le trou fait dans la boîte osseuse. Il est des plus irréguliers, affectant cependant une forme ronde, entouré de plusieurs esquilles adhérentes au périoste.

En haut, le stylet rencontre une substance dure qu'on retire avec une pince. C'est un fragment d'os enfoncé dans l'intérieur du crâne. L'opérateur enlève en même temps des morceaux de cuir chevelu avec cheveux adhérents. Ces pièces sont conservées dans l'alcool.

La sonde butte encore en bas contre une nouvelle masse dure, mobile, mais cependant adhérente au périoste. C'est un second os,

résistant à la pression de la pince, et qu'on laisse en place. Il est suffisamment recouvert de périoste pour sa nutrition.

Le drain est maintenu ; le système des injections est continué Le malade a bien supporté l'intervention chirurgicale. Le pouls a toujours été bon, malgré le chloroforme dont l'action a été prolongée. Durée de l'opération : une demi-heure, environ.

18 et 19. — Le soir du 18 mars, pas de fièvre. Le 19, le pus est moins abondant et moins fétide; le drain est toujours en place. Alors commence une bonne période. Les forces sont revenues : P... se lève, marche, dort, mange et boit comme une personne en bonne santé. Au mois d'avril, on constate même une légère amélioration mentale. La plaie crânienne est aussi en voie de guérison. Cependant le pus est toujours là, exigeant un lavage minutieux et des soins particuliers chaque matin.

La plaie a une tendance progressive à se fermer. L'introduction du drain devient impossible. Il ne reste plus qu'un bourgeon charnu de la grosseur d'un grain de blé, émergeant dans la dépression crânienne. Ce bourgeon charnu, réprimé par la cautérisation renaît sans cesse, et indique que le trajet fistuleux n'est pas guéri. Le stylet pénètre dans le crâne presque à la même profondeur ; quelques gouttes d'un pus concret, desséché, apparaissent à la surface, tous les matins.

En même temps les traits s'affaissent; le malade tend à tomber dans la démence stupide, répond à peine, par quelques mots à voix basse, aux questions les plus bienveillantes. Les yeux deviennent ternes, le teint terreux.

1er *septembre*. — Accès épileptiforme. Le malade mange avec difficulté et tend à tomber en démence.

13 *novembre*. — Second accès d'épilepsie bien marqué. Tous les symptômes accompagnent l'attaque. Écume à la bouche, perte de connaissance, cri initial. Le malade s'affaiblit progressivement.

22. — P... est pris de crises hémiplégiques et convulsives vers 5 heures du soir, mais sans perte de connaissance. Tremblement de tout le côté gauche et abaissement de la paupière droite. Convulsions cloniques du bras gauche et de la jambe gauche, avec impossibilité de se tenir sur les membres atteints. Cet état dure deux heures.

29. — Nouvel accès d'épilepsie, moins violent cependant, d'après le rapport de l'infirmier, que celui du 13 novembre. Il se rapprocherait plutôt de celui du 1er septembre. Cet accès dure une heure et demie, de 5 heures et demie du matin à 7 heures. Le malade est en démence depuis plusieurs mois.

1er *décembre*. — Affaiblissement progressif et rapide. Perte complète de l'appétit. Depuis deux jours, le malade est atteint d'hémi

plégie gauche, et parle avec beaucoup plus de difficulté. Pas d'altération marquée du côté de la face. Il est devenu gâteux.

2. — Vomissements bilieux avec état comateux depuis la veille au soir.

4. — Respiration précipitée. T., 38°,4. P., 92, avec de nombreuses intermittences dans le rythme et l'intensité (44 respirations à la minute). Paralysie de la vessie depuis le 3 décembre. Nécessité de sonder le malade. Il meurt à midi.

Autopsie, 6 décembre, à 8 heures et demie du matin (trente-six heures après la mort). — Au sommet de la tête et en arrière, à la réunion des deux pariétaux et de l'occipital, au-dessus des sinus latéraux et du pressoir d'Hérophyle, on remarque une dépression crânienne de quatre centimètres carrés pouvant loger la dernière phalange d'un petit doigt ordinaire. A cet endroit, le *cuir chevelu* a contracté des adhérences tellement intimes avec le périoste et la boîte osseuse, que la dissection n'en peut être complète. Une partie du cuir chevelu reste adhérente au crâne dans la largeur d'une pièce de cinquante centimes.

Le *crâne* est scié avec précaution dans un plan horizontal et suivant un diamètre bi-auriculaire. Quand on passe le crochet du marteau dans le trait de scie, pour enlever la boîte osseuse, le cerveau et la dure-mère sont tellement adhérents à la calotte supérieure, que ceux-là viennent avec elle, laissant le cervelet enveloppé sous sa tente. Il faut dire que la scie avait embrassé la plus grande partie du crâne, ce qui peut expliquer, jusqu'à un certain point, avec quelle facilité le cerveau a suivi la calotte crânienne.

Les pédoncules cérébraux ont été arrachés en partie avec la boîte osseuse. Leur section achevée, aussitôt on aperçoit derrière la protubérance, et dans le quatrième ventricule, un flot de pus.

La tente du cervelet est incisée, celui-ci enlevé. On remarque sur sa scissure médiane inférieure, jusqu'à la naissance de la moelle, un amas de pus concrété de la largeur d'une pièce d'un franc.

A la partie interne et postérieure de la calotte crânienne, au niveau de la plaie osseuse correspondante, le cerveau a contracté avec la dure-mère des adhérences intimes. Celle-ci adhère également à la voûte crânienne intérieure avec autant de solidité que le cuir chevelu à l'extérieur.

Les adhérences cérébrales ne pouvant être rompues, il y a nécessité de les diviser au couteau. Celui-ci pénètre dans un tissu dur, scléreux, de la grosseur de la moitié d'une prune, au milieu duquel ressortent deux points noirâtres, le premier gros comme une fève, le second comme un petit pois. Du plus volumineux, on retire un magma de poils et de cuir chevelu.

Toute la surface méningienne est congestionnée (congestion motivant les convulsions intermittentes remarquées pendant la vie, surtout à la dernière période).

La surface de l'hémisphère cérébral droit est plus congestionnée que la gauche. Les suffusions sanguines qu'on y remarque sont, en effet, plus nombreuses, et la dure-mère plus imprégnée de sang.

Les *ventricules latéraux* sont remplis de pus dans leur partie postérieure, surtout à droite ; les plexus choroïdes droits semblent y avoir macéré. — Les deux hémisphères cérébraux pèsent chacun 570 gr.

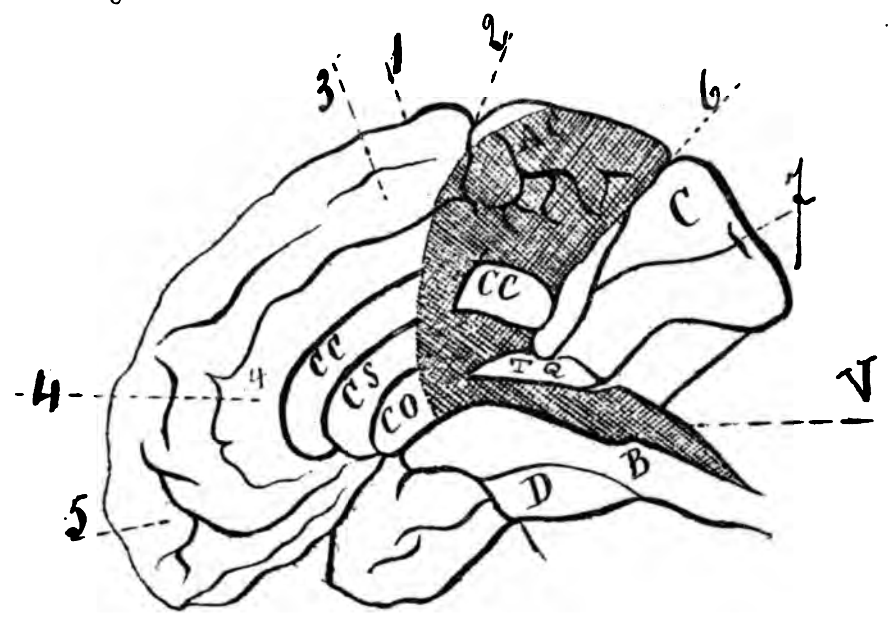


Fig. 18. — *Schéma de la face interne du cerveau droit*, avec coupe perpendiculaire hémisphérique, indiquant par des hachures le siège du foyer purulent et son trajet fistuleux.

C S, corps strié. — C O, couche optique. — C C, corps calleux. — V, quatrième ventricule. — D, coupe de la protubérance. — B, masse du bulbe. — T. Q, tubercules quadrijumeaux. — C, coin, ou lobule occipital interne. — A C, avant-coin, ou lobule quadrilatère. — 1, sillon de Rolando. — 2, scissure fronto-pariétale interne. — 3, lobe paracentral. — 4, circonvolution crêtée ou seconde circonvolution frontale interne. — 5, première circonvolution frontale interne. — 6, scissure perpendiculaire interne. — 7, scissure calcarine.

A la partie postérieure du cerveau faisant suite à celle qui est restée à l'intérieur de la calotte osseuse, se remarquent également deux points noirâtres, de même forme, de même dimension, et qui paraissent la continuation des précédents. Du reste, sur le plus gros, se trouve aussi un amas de poils avec adhérences nombreuses

et très intimes à la faulx du cerveau, dans la scissure interhémisphérique.

Le plus petit, séparé du précédent de la largeur de 1 centimètre environ, constitue l'ouverture d'un trajet fistuleux qui va aboutir dans un foyer purulent de la grosseur d'une noix environ. La surface du foyer est de 7 à 8 centimètres carrés; ce foyer est logé sous les circonvolutions de passage du pli courbe. Le pus a pénétré dans le troisième ventricule ou ventricule moyen, après avoir percé le corps calleux au niveau de la lyre, près les piliers postérieurs droits du trigone cérébral, et de là dans les ventricules latéraux, par leur partie postérieure, au niveau de leur courbure vers le pied d'Hippocampe.

Le cerveau est normal et de bonne consistance. Le cinquième ventricule est rempli d'un liquide séro-purulent. Il est tapissé de nombreux points ecchymotiques noirâtres, surtout du côté droit, à la partie la plus interne et sur le sillon médian se dirigeant vers le calamus scriptorius. Le pus concrété remarqué sur le sillon médian cérébelleux inférieur, adhère très intimement à la surface du cervelet, sans y avoir causé d'altération. Il semble s'y être simplement déposé.

Discussion des signes et conclusions. — Il est facile de suivre pas à pas les troubles fonctionnels correspondant aux lésions cérébrales, au fur et à mesure qu'elles se sont produites, soit primitivement, ou d'une façon consécutive et progressive.

La violence du coup derrière la tête a d'abord terrassé le malade par suite de commotion du cerveau, comme le coup de massue, en cette région, abat un bœuf à l'abattoir. Aucune portion du cerveau n'étant sérieusement lacérée, le malade est rentré assez vite en possession de ses sens et de ses facultés ; aussitôt que l'équilibre circulatoire, interrompu momentanément par la violence du choc, a repris son circuit ordinaire.

Tant que le pus s'est écoulé avec facilité, les choses sont restées dans le même état. Il en eût été ainsi jusqu'à la fin de la cicatrisation de la blessure et jusqu'à la guérison complète ; comme dans le cas resté célèbre, et que j'ai déjà cité autre part, de la gouge retirée du cerveau d'un ouvrier, par Miraud d'Angers ; mais ici l'ouverture de la plaie étant insuffisante, le pus a pris une autre voie. Il s'est constitué en foyer dans l'intérieur du lobule quadrilatère, ou avant-coin, et des circonvolutions du passage du pli courbe. Il les a envahies progressi-

vement, jusqu'à son épanchement dans les quatrième et cinquième ventricules, après avoir percé le corps calleux.

Pendant la plus grande durée de ce travail pathologique, lent et progressif, aucun trouble physiologique n'a été remarqué. L'absence de tout symptôme physiologique ou pathologique correspondant, prouve déjà que le lobule quadrilatère, le premier atteint, n'est le siège d'aucune localisation importante de motricité, de sensibilité ou de toute autre fonction organique.

Cependant, nous avons constaté plus tard des signes manifestes de parésie du côté gauche, s'accentuant vers la fin, jusqu'à l'hémiplégie progressive complète (avec contracture) du même côté. Le foyer purulent s'acheminait alors vers le lobule paracentral, terminaison de la seconde rolandique, vers le sommet de la pariétale ascendante, centre du mouvement des membres inférieurs en arrière, et plus en avant, des membres supérieurs.

L'état presque constant d'inertie, de stupeur morale et physique, d'atonie générale que nous avons remarqué, s'expliquerait suffisamment par un défaut de transition, une diminution de corrélation entre les phénomènes de la vie sensorielle et ceux de la motricité et de l'intelligence.

Le lobule quadrilatère serait donc une circonvolution de passage, un centre de coordination, un pont entre le lobe sensitif temporal et le lobe moteur pariétal. C'est une connexion aphasique comme toutes les autres, comme l'aphémie, l'agraphie, la surdité verbale et la cécité verbale. Cette connexion encore obscure est directement en rapport avec celle de la cécité verbale, qui siège au sommet de la seconde circonvolution pariétale, au-dessous de la première circonvolution du même nom.

Le sommet de la seconde circonvolution pariétale, siège de la cécité verbale, a été lui-même intéressé dans les derniers jours de la vie. Le malade ne comprenait plus ce qu'on lui disait. Il marmottait quelques mots inintelligibles ; puis la paupière droite a été frappée de parésie et de paralysie progressive, à mesure que la partie voisine de l'extrémité de la scissure parallèle temporale, centre du mouvement des yeux, était attaquée. Le pus fusait alors vers le corps calleux avant de pénétrer dans les ventricules.

Ce travail pathologique doit correspondre à la crise du

22 novembre, date de la paralysie de la paupière. Le même jour, dans la même crise, le pus devait perforer le corps calleux et arriver dans la troisième ventricule. La paralysie subite, le tremblement convulsif et consécutif pendant deux heures, en sont autant de preuves.

Les vomissements bilieux, le coma du 2 décembre, indiquent également la pénétration du pus dans les ventricules.

Le lendemain, 3 décembre, l'agonie commence, l'accélération de la respiration, les intermittences dans le rythme et l'intensité du pouls, la paralysie de la vessie, coïncident avec l'arrivée du pus dans le cinquième ventricule, près du bulbe et de la moelle, à l'origine du pneumo-gastrique, nerf mixte de la vie organique et de relation, le régulateur des grandes fonctions de la nutrition, de la circulation et de la respiration.

Il nous reste à étudier la genèse des convulsions épileptiformes remarquées dans les dernières semaines de l'existence du malade. Nous ne devons pas perdre de vue ce grand principe de pathologie cérébrale, que les convulsions correspondent presque toujours à des lésions de la surface du cerveau ou des méninges, et les paralysies, à des lésions centrales.

Si ce fait laissait encore quelque doute dans l'esprit, il suffirait de rappeler brièvement que les hémorrhagies méningées sont accompagnées de convulsions, les hémorrhagies centrales rarement, et toujours de paralysies.

Les convulsions infantiles, celles de la paralysie générale, ne sont que l'expression de poussées congestives cérébrales intermittentes. N'en est-il pas de même de l'épilepsie, qui fait autant le désespoir des thérapeutistes que des nosologistes? Le plus souvent, les autopsies les plus scrupuleuses sont stériles, et lorsque des lésions sont apparentes, elles sont presque toujours d'origine congestive. Ce sont des hyperémies plus ou moins marquées, des suffusions sanguines à la surface du cerveau, de siège, d'intensité et d'étendue variables. C'est le fait ordinaire de toutes les méningites sans exception, qu'elles soient aiguës, diffuses ou spécifiques.

Dans le cas de tumeurs cérébrales de traumatismes avec ou sans fragments osseux, ce sont encore des poussées congestives partielles autour de ces corps étrangers qui déterminent les phénomènes réflexes de la convulsion. De là des épilepsies plus ou moins étendues, correspondant aux lésions des parties

cérébrales intéressées, et dont les aura sont la première expression et l'indication du siège, avant qu'elles n'arrivent, par propagation, à se généraliser.

C'est précisément ce que nous avons remarqué chez P... Les convulsions existaient le plus souvent du côté gauche ; elles se produisaient même en dehors d'attaques complètes, et persistaient pendant des heures entières alors que l'intelligence semblait revenue.

Enfin, n'est-ce pas par un mécanisme congestif analogue que se produit la crise d'épilepsie essentielle, c'est-à-dire purement nerveuse, sans cause matérielle apparente. La frayeur, cause si fréquente du mal caduc, toute autre émotion violente, morale ou physique, frappe le cerveau de commotion, y produit des troubles circulatoires aussi réels, aussi intenses qu'un traumatisme. Les vaso-moteurs sont impuissants à contenir ou à faciliter le passage du sang dans les vaisseaux capillaires ; de là des irrégularités, des troubles divers dans la circulation.

Je n'en veux d'autres preuves que les alternatives de pâleur et de rougeur qui se manifestent subitement à la face des personnes vivement impressionnées. Quelques-unes ressentent à la tête une douleur ausssi vive que dans un véritable traumatisme. Enfin l'aphorisme d'Hippocrate « *Naturam morborum curationes ostendunt* » vient encore prouver que les accès épileptiques sont occasionnés par des troubles de la circulation.

Le médicament le moins infidèle dans l'épilepsie, celui qui compte le plus de succès, le plus habituellement employé, est sans aucun doute le bromure de potassium, et en général tous les bromures. Or, ces sels agissent surtout sur les fibres musculaires des vaisseaux capillaires ; ils modèrent la circulation. C'est à cette propriété qu'ils doivent leur effet sédatif.

En résumé, les lésions trouvées à l'autopsie de ce cerveau, les signes correspondants observés pendant la maladie, confirment :

1° Que la partie la plus reculée du lobule quadrilatère ; celle qui avoisine la scissure perpendiculaire, serait une circonvolution de passage entre le lobe temporal et le lobe pariétal, une connexion aphasique ;

2° Que la partie qui se trouve en avant, près de la scissure fronto-pariétale, devient motrice, et correspond, d'arrière en

avant, au centre des mouvements des membres inférieurs, vers celui des membres supérieurs ;

3° Que les mouvements des yeux sont bien localisés au sommet de la deuxième circonvolution pariétale, à la terminaison de la scissure parallèle temporale ;

4° Que les circonvolutions épileptiques ont été causées par des troubles de la surface cérébrale, probablement de nature circulatoire, venant eux-mêmes des adhérences si intimes contractées entre la dure-mère, le cerveau et la calotte osseuse au niveau de la plaie.

Ce fait semble d'autant plus exact que, dans l'observation semblable que j'ai rapportée autre part, aucun phénomène convulsif n'a été remarqué ; le malade a succombé à des symptômes de paralysie progressive, d'atonie, de marasme, dans le calme le plus parfait. Le cerveau, les membranes et la calotte osseuse n'avaient contracté entre eux aucune adhérence.

Il est étonnant de voir un homme survivre pendant près de dix mois à une pareille blessure, de ne remarquer aucun trouble physiologique consécutif à l'accident, ni pendant la durée de la présence du drain dans la plaie. Aucune zone cérébrale importante n'était alors impressionnée, qu'elle fût motrice, sensorielle, même psychique.

Les idées délirantes n'ont pas été modifiées ; elles sont restées empreintes du même cachet d'absurdité morbide qu'avant l'accident,

Je demeure persuadé que le malade eût guéri s'il avait été possible d'appliquer une couronne de trépan, de mieux nettoyer la plaie, d'enlever les dernières portions de peau sphacélée et de cheveux qui l'infectaient, de donner enfin une libre issue au pus, jusqu'à complète cicatrisation de la pulpe cérébrale.

ANATOMIE

RECHERCHE EXPÉRIMENTALE SUR LES VOIES MOTRICES DE LA MOELLE ÉPINIÈRE[1];

Par Grégoire ROSSOLIMO,
Privat Docent à la Faculté de médecine de Moscou.

Observation IV. — 15 *mai* 1885.— Un cobaye de moyenne taille. La colonne vertébrale est ouverte d'après les règles ordinaires au niveau de la IXe vertèbre dorsale; on y fait la section de la moitié gauche de la moelle. La plaie est cousue d'après toutes les règles de l'antiseptique et couverte d'une couche de collodium iodoformé.

Aussitôt après l'opération, l'extrémité postérieure gauche, pendant les mouvements et pendant le repos, est inerte et dans l'état d'une extension complète, tandis que la droite est libre dans tous ses mouvements. La sensibilité de cette extrémité et des parties voisines du corps est tout à fait annulée ; du côté gauche, les parties adhérentes correspondantes démontrent une sensibilité exagérée pour les irritations douloureuses.

17. — Etat général satisfaisant. Les phénomènes sont tous les mêmes, excepté un certain affaiblissement des mouvements volontaires dans le pied droit postérieur.

19. — Les mouvements sont plus libres. Les réflexes cutanés ainsi que les réflexes tendineux sont conservés. L'hyperesthésie à la jambe gauche postérieure existe toujours; l'anesthésie du côté gauche est restée sans changement. Les organes pelviens sont en bon ordre.

21. — Le cobaye se porte bien. Il marche assez vite, surtout à l'aide des extrémités antérieures; il pousse son corps en avant de l'extrémité postérieure droite. L'extrémité postérieure gauche, reste sans mouvement et semble amaigrie. La sensibilité est sans changement.

29. — Dans l'extrémité gauche postérieure, on aperçoit les premiers signes du rétablissement des mouvements volontaires. Les mouvements de l'extrémité droite sont tout à fait normaux. La peau

[1] Voir le n° 64, page 52.

sur la plante du pied de la patte droite postérieure se détache par grandes couches.

20 *juin*. — Les mouvements volontaires de l'extrémité postérieure gauche sont presque complètement rétablis; pendant le mouvement, le cobaye traîne cette extrémité et boite légèrement; l'hyperesthésie cutanée de cette extrémité est faible. Il n'y a point d'autre changement.

17 *octobre*. — Le cobaye semble tout à fait bien portant; dans la position suspendue du corps, le pied gauche postérieur pend plus bas que celui de droite. Il semble aussi plus maigre que le pied droit; les mouvements volontaires sont assez libres ainsi qu'il est difficile de trouver une différence avec l'autre pied qui reste toujours en arrière. Une légère hyperesthésie des régions désignées est restée au même degré. L'anesthésie du côté opposé est la même, on ne peut remarquer que de faibles signes de sensibilité cutanée de la plante du pied.

28. — *Statu quo*. On a préparé le cobaye à une seconde opération suivant la même méthode. On a ouvert une vertèbre dorsale (VIe), 2 centimètres plus haut que l'endroit de la première opération et au même niveau on fait une hémisection du côté gauche de la moelle; la section est évidemment faite avec succès; la plaie est fermée d'après la méthode d'antiseptique. Après l'opération, le cobaye est en bonne santé, l'examen est remis au lendemain.

29. — L'état général de l'animal opéré est satisfaisant. — *Mouvements :* Pendant le repos la partie postérieure reste un peu affaissée quoique toujours suspendue; le cobaye marche facilement et en même temps le pied postérieur reste un peu en arrière; on remarque une certaine difficulté des mouvements dans les deux extrémités postérieures. Les *réflexes* des extrémités postérieures, les réflexes cutanés ainsi que les réflexes tendineux sont réservés des deux côtés; du côté gauche, ils sont un peu exagérés. — *Sensibilité :* On remarque une étroite zone d'anesthésie autour de la partie dorsale au niveau de la dernière opération. Du côté droit, dans la région inférieure dorsale, sur l'abdomen et l'extrémité postérieure (excepté la plante du pied, où la sensibilité est très faible) il y a pleine anesthésie. Du côté gauche, on constate une hyperesthésie sur toute la surface postérieure à l'endroit de la deuxième hémisection. Les organes pelviens sont en bon état.

30. — Les mouvements des deux extrémités postérieures sont plus libres que la veille. Quant à la sensibilité, il n'y a point de changements.

1er *novembre*. — Tous les phénomènes sont les mêmes que la veille.

1 *heure de l'après-midi*. — Le cobaye est préparé pour une troisième opération : la vertèbre IVe dorsale est ouverte et on y fait une section de la moitié droite de la moelle épinière (*fig*. 19).

Etat aussitôt après l'opération : Le cobaye se porte bien; quand il marche et quand il est en repos le baisin est couché par terre et en même temps les deux extrémités postérieures sont dans l'état d'extension et d'abduction ; elles ne présentent aucun signe de mouvements volontaires. La sensibilité pour la douleur est tout à fait annulée dans les deux extrémités postérieures et dans la partie postérieure du corps.

2 *novembre.* — L'état général est satisfaisant. Une paralysie complète et une anesthésie des deux extrémités postérieures. Les réflexes sont réservés. Les organes pelviens sont en bon ordre.

3 *et* 4. — Les phénomènes sont les mêmes.

7. — L'état général est satisfaisant. Les mouvements et la sensibilité des extrémités postérieures sont tout à fait annulés. Une certaine suppuration dans la région postérieure de la dernière plaie. Le cobaye est tué par le chloroferme; la neuvième vertèbre dorsale est rétablie. Dans la partie supérieure de la région dorsale de la moelle épinière, on remarque les signes d'une inflammation légère; hyperémie des méninges et tuméfaction du tissu médullaire qui ressort de la faute des méninges; cette tuméfaction est plus marquée dans la troisième plaie. Au niveau de la région dorsale inférieure, on remarque un étranglement annulaire avec une impression plus profonde du côté gauche. La moelle est plongée dans le liquide de Muller. Dans deux mois, lorsque la moelle eût atteint une consistance satisfaisante on en fait une série de coupes transversales prises aux différents niveaux; les coupes sont colorées par l'hématoxyline et la piérocarminate.

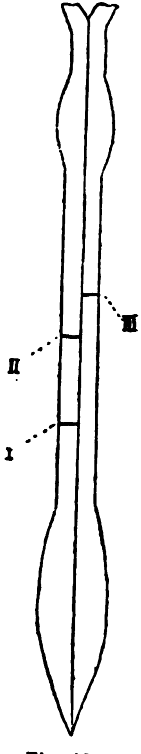


Fig. 19.

Les préparations prises dans la cicatrice de la moelle épinière, c'est-à-dire de la région de la première hémisection présentent quelques particularités que je ne trouve point inutile de mentionner. Sur ces préparations on ne trouve la moindre trace de la moitié gauche de la moelle, nous voyons ici une section triangulaire de la cicatrice qui donne dans la substance blanche et grise de la moitié saine des bandes de tissu conjonctif, grâce auxquelles je n'aperçois point de ligne qui sépare les deux moitiés de la section de là la diminution du volume du cordon postérieur et du cordon inférieur et une déformation marquée de la matière grise du côté droit. En outre, par un petit grossissement on peut remarquer une hyperplasie du tissu conjonctif dans la masse du cordon latéral du même côté. Par des grossissements plus forts, on peut remarquer :

1). que les tissus de la cicatrice consistent seulement d'éléments de tissu conjonctif avec un petit nombre de vaisseaux et ne contiennent aucune trace d'éléments nerveux; 2). du côté droit une diminution prononcée de fibres dans les cordons antérieur et postérieur, une diminution de cellules, une raréfaction du réseau des fibres nerveuses dans la substance grise et en même temps on y remarque le développement dans cette substance et dans le cordon latéral voisin des bandes de tissu conjonctif.

En résumant les données obtenues nous nous persuadons qu'à ce niveau la moitié gauche de la moelle épinière est tout à fait annulée, dans la moitié droite le cordon latéral est le mieux conservé. Dans les régions supérieures et inférieures, on remarque facilement des dégénérations secondaires, dont l'ascendante se localise dans le cordon de Goll et dans le faisceau direct du cervelet du côté de la section (gauche), tandis que la dégénération descendante s'était développée dans le bout postérieur du cordon latéral du même côté. En ce qui concerne le caractère et la région de la dégénération, cette dernière ne présente rien de particulier. Je me bornerai donc à faire quelques remarques assez brèves. D'après la préparation prise à l'endroit de la 2e section, on voit que dans cette opération a été coupée toute la moitié gauche de la moelle épinière et le faisceau antérieur du côté droit a été un peu touché (fig. 20). — Nous fîmes encore une préparation de la région



Fig. 20.



Fig. 21.

dorsale supérieure de la moelle au niveau de la dernière (3e) section du côté droit (fig. 21), qui montre que toute la moitié droite de la moelle épinière est sectionnée à l'exception d'une certaine quantité de fibres dans l'angle le plus antérieur et le plus intérieur du faisceau antérieur : donc le cobaye n° 15 qui a subi une hémisection du côté gauche de la moelle à la région dorsale inférieure, vécut jusqu'à la seconde opération, en tout cinq mois et deux semaines durant lesquels (après le premier mois) les mouvements volontaires dans le pied gauche postérieur se sont complètement rétablis, tandis que la sensibilité se restitua seulement au bout du

terme cité dans la plante du pied, dans un degré peu important. Pendant ce temps, dans la moelle épinière, à la place de la section, s'est formée une cicatrice qui ne contient point de fibres nerveuses régénérées, et en même temps une dégénération secondaire ascendante et descendante. — Lorsqu'on fit dans cet état de l'animal une section secondaire de la moitié gauche de la moelle, un peu plus haut que la première section, on reçut une affirmation complète de notre supposition première : on ne vit point de nouveaux désordres dans les mouvements des extrémités postérieures.

Notre dernière opération — *experimentum crucis stricte sic dictum*, — n'a pas laissé de doute, que les impulsions se dirigent vers l'extrémité qui était paralysée par la moitié intacte de la moelle, lorsque après une hémisection latérale s'opère au bout d'un certain temps un rétablissement presque complet des mouvements volontaires.

Afin de prouver plus définitivement les réflexions et les conclusions précédentes, j'ai trouvé nécessaire de vérifier les faits qui en sont la base, c'est-à-dire qu'à l'aide d'expérimentations de contrôle, j'ai voulu m'assurer de la signification positive de ces opérations; c'est pourquoi je me suis posé le problème de démontrer que chez le cobaye bien portant jusqu'alors, d'un côté l'hémisection latérale gauche de la moelle épinière au niveau de la sixième vertèbre dorsale (voir opér. II, observ. n° 15), d'un autre côté une hémisection droite au niveau de la quatrième vertèbre dorsale (voir opér. III, observ. n° 15), sont suivis de phénomènes typiques de Brown-Séquard correspondant à l'endroit de l'opération. J'ai fait dans ce but les deux opérations suivantes :

Observation V. — 13 *décembre* 1885. — Cobaye de grande taille. La colonne vertébrale est ouverte au niveau de la VIe vertèbre dorsale. Dans les conditions ordinaires de nos opérations est faite une section latérale de la moitié gauche de la région omise à nu de la moelle (fig. 22). Une hémorrhagie plus grande que dans les autres opérations du même genre est arrêtée assez facilement. La plaie est pansée. Aussitôt après l'opération, on remarque les phénomènes suivants :

Fig. 22.

Les mouvements sont affaiblis c'est-à-dire l'extrémité gauche postérieure pendant le repos et pendant la marche se trouve dans

la position décrite plus haut, et tout à fait inerte. Le cobaye marche en s'appuyant sur les trois autres extrémités dont les mouvements volontaires sont parfaitement libres. Les *réflexes* cutanés et tendineux sont les mêmes des deux côtés. — La *sensibilité* cutanée de l'extrémité droite postérieure et de toute la moitié du corps à l'exception de la région dorsale supérieure est tout à fait annulée. Sur les parties correspondantes du côté gauche on remarque une hyperesthésie prononcée. Les organes pelviens sont dans un état normal.

14. — Aux phénomènes observés la veille s'est ajoutée une certaine faiblesse du pied gauche postérieure. En outre, l'hyperesthésie du côté gauche a disparu et il s'est produit une faiblesse générale de tout le corps. Les organes pelviens ne sont point dérangés.

15. — Le cobaye a crevé le matin. — En faisant l'autopsie, on a trouve une suppuration assez forte, particulièrement dans les parties profondes de la plaie. Un examen sérieux de l'endroit de l'hémisection a démontré que pendant l'opération, toute la moitié gauche de moelle épinière a été atteinte.

Cette opération démontre que si la seconde hémisection dans l'observation n° 15 est restée pour les mouvements rétablis de l'extrémité gauche postérieure sans conséquence, ce résultat ne provenait point d'une particularité de cette région, parce que, ainsi que le démontre l'opération citée, à ce niveau; aussi il y a le même ordre dans la disposition des conduits sensitifs et moteurs, que dans les régions sous-jacentes de la partie dorsale de la moelle. L'opération suivante démontre qu'on peut dire la même chose concernant la moitié droite de la moelle épinière au niveau de la quatrième vertèbre dorsale.

Fig. 23.

Observation VI. — 1er *novembre* 1885. — Un cobaye âgé. La quatrième vertèbre dorsale est ouverte de la manière habituelle ; l'hémorrhagie veineuse est assez forte. A ce niveau, on fait une hémisection de la moitié droite de la moelle épinière (fig. 23); la plaie est pansée et couverte d'une couche de collodion iodoformé. — Etat aussitôt après l'opération : le cobaye conserve une position du corps un peu convexe vers le côté droit, en outre on observe une complète impuissance de l'extrémité droite

postérieure et la conservation des mouvements volontaires du côté gauche.

2. — Les phénomènes sont les mêmes. Les organes pelviens sont en ordre.

3. — Le cobaye est tué. En faisant l'autopsie, on remarque que la plaie est en ordre. — La section de la moelle épinière a été faite à travers toute la moitié droite.

Ainsi, me basant d'un côté sur les observations fondamentales, d'un autre sur les expérimentations de contrôle, j'ai pu définitivement m'assurer que le rétablissement des mouvements volontaires après l'hémisection latérale de la moelle chez le cobaye ne se produit grâce à une régénération quelconque des conduits nerveux détruits, mais résulte de la restitution des fonctions nerveuses abolies par d'autres voies disposées dans la moitié opposée de la moelle. Dans tous les cas, c'est juste pour la partie de la moelle épinière, dans laquelle j'ai fait les opérations précédentes, c'est-à-dire dans la partie dorsale. Du moment que ce fait est indiscutable, il m'a paru intéressant d'éclaircir premièrement, à quel niveau dans la région supérieure les voies du rétablissement des mouvements devaient passer du cerveau dans la moitié non atteinte de la moelle épinière, et secondement, par où elles passent ensuite de cette moitié ou, pour ainsi dire, reviennent dans la moitié opérée; pour cela, j'ai dû faire une nouvelle série d'expérimentations et je vais parler des plus importantes.

Afin de résoudre la première partie de ce problème, il fallait faire l'opération de manière à faire une section secondaire du même côté, quoique le plus près possible du bulbe rachidien, après le rétablissement des mouvements paralysés à cause de l'ancienne hémisection de la moelle. Alors, dans le cas d'une paralysie de la même extrémité postérieure, en même temps que celle de l'extrémité extérieure correspondante, nous aurions pu conclure qu'à ce niveau, c'est-à-dire dans la région de la moelle épinière, les voies qui nous intéressent doivent se trouver du côté de l'opération. Avant de faire d'autres réflexions je m'arrêterai sur l'expérimentation correspondante et sur son résultat.

Observation VII. — 23 *décembre* 1885. — Cobaye femelle, de taille moyenne. — L'arceau de la vertèbre dorsale X est enlevé. Une hémisection est faite à ce niveau de la moitié gauche de la moelle épinière. La plaie est pansée et couverte d'une couche de

collodion iodoformé. Après l'opération, le cobaye s'appuie sur trois pieds : le pied gauche postérieur est tendu et immobile. Les mouvements volontaires de l'extrémité droite postérieure sont complètement conservés. La sensibilité cutanée plus bas que l'endroit de l'opération du côté gauche est un peu exagérée. Du côté droit, elle est annulée. Les réflexes et les organes pelviens sont sans changements.

27. — Le cobaye se porte bien. La plaie est dans un état parfait. Pendant le repos, le bassin est couché du côté gauche. La jambe gauche postérieure est sans mouvement ; elle est plus maigre et plus froide que la jambe droite. Les mouvements volontaires du côté droit sont affaiblis. Les réflexes des extrémités postérieures et les organes pelviens sont en bon ordre. Quant à la sensibilité, elle est sans changement.

2 *janvier* 1886. — Les mouvements volontaires de la jambe gauche postérieure commencent à se rétablir. Un léger fléchissement de la cuisse est possible. Les mouvements de l'extrémité droite sont normaux. L'anesthésie et l'hyperesthésie cutanées sont dans le même état qu'aussitôt après l'opération. Les organes pelviens sont normaux.

5. — Les mouvements de la jambe gauche postérieure sont plus libres. Du reste, point de changement.

9. — Le cobaye pendant le repos et pendant la marche s'appuie quelquefois sur l'extrémité paralysée. Le bassin se penche souvent du côté gauche. La jambe gauche postérieure est plus maigre que la jambe droite et les réflexes sont plus sensibles. Quant à la sensibilité, il ne s'y produit pas de changements. La plaie est couverte d'une croûte prête à tomber.

16. — Le cobaye s'appuie sur ses quatre pattes. Pendant le repos et pendant la marche, l'extrémité gauche postérieure est un peu tendue et pendant la marche reste un peu en arrière, quoique les mouvements volontaires y soient rétablis. Evidemment une certaine rigidité la prive de liberté. L'état de sensibilité est le même. Les organes pelviens sont en bon ordre.

18. — Statu quo. — *Il s'est écoulé 26 jours après la première opération.*

Opération II. — Le cobaye est attaché à la table. La Ire et la IIe vertèbres cervicales sont ouvertes. Dans la fente qui s'est formée, on aperçoit distinctement le « calamus scriptorius » du quatrième ventricule, le bout inférieur du cervelet, et la région supérieure de la moelle épinière. Aussitôt sous l'entre-croisement des pyramides, au bout supérieur de la moelle épinière, on y a fait une hémisection du côté gauche, suivie d'une hémorrhagie insignifiante (*fig.* 24) ; la plaie est pansée.

Aussitôt après l'opération, le cobaye est détaché de la table ; il

est couché sur la poitrine et sur l'abdomen, le corps étant courbé vers le côté gauche. L'extrémité gauche de devant est privée de mouvements volontaires. Dans celle de droite, les mouvements volontaires sont intacts; quand aux extrémités de derrière, les mouvements volontaires en sont aussi libres qu'avant l'opération. Dans les deux extrémités et dans toute la moitié gauche du corps, l'hyperesthésie cutanée est très prononcée. Du côté droit, dans toutes les parties correspondantes, anesthésie complète.

19. — Le cobaye a crevé.

Autopsie. — A la place de la première opération, les os et les téguments de la vertèbre sont complètement rétablis. En ouvrant la colonne vertébrale, on voit que la moelle présente un étranglement marqué au niveau de la première hémisection; ici les méninges du côté gauche sont adhérentes au tissu de la moelle épinière. La seconde se trouve à 1 millimètre plus bas que la fin de l'entre-croisement des pyramides.

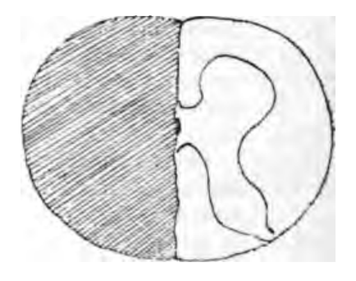


Fig. 25.

La plaie faite la veille est dans un état parfait. La section de la moelle durcie, faite dans la région de la deuxième opération, a démontré que toute la moitié de la moelle épinière a été atteinte (*fig.* 25).



Fig. 24.

Avant de discuter la valeur des résultats de la deuxième opération, je ferai la description d'une autre expérimentation de contrôle très importante, dont le but était d'éclaircir, si on peut atteindre chez un cobaye bien portant jusqu'alors le tableau ordinaire de la paralysie de Brown-Séquard en faisant la section d'une moitié latérale de la moelle épinière (voir l'observ. 28, opér. II); cela doit avoir pour nous un sens particulier par rapport à la question de l'existence, chez le cobaye, l'entre-croisement des voies motrices dans la région de la *decussatio pyramidum*.

OBSERVATION VIII. — 30 *mars* 1886. — Un cobaye de taille moyenne. D'après les règles ordinaires, la seconde vertèbre cervicale est ou-

verte et dans le bout intérieur de l'ouverture, on fait une hémisection du côté droit de la moelle (*fig.* 26). Aussitôt après l'opération, on remarque les phénomènes suivants : le corps est couché et courbé; il est convexe vers le côté droit. Les deux extrémités droites ne présentent aucune trace de mouvements volontaires; les mouvements des extrémités gauches, le cobaye faisant de grands efforts pour fuir, sont très énergiques. Du côté gauche, la sensibilité cutanée du cou, du corps et des extrémités est tout à fait annulée; du côté droit elle est sensiblement exagérée. L'état général est satisfaisant. Jusqu'au 4 avril, il n'y a eu aucun changement, excepté une faiblesse de plus en plus sensible.

6 avril. — Le cobaye a crevé. A l'autopsie nous avons trouvé une certaine suppuration dans la plaie. La section de la moelle épinière, s'est trouvée 1 millimètre et demi plus bas que le bout inférieur de l'entre-croisement des pyramides; il a atteint toute la moitié droite de la moelle.

Fig. 26.

Cette opération, de même que les précédentes, nous donne le droit de faire des conclusions très intéressantes :

1). Nous avons tous les droits d'admettre que, grâce à l'entre-croisement *complet* chez le cobaye des voies motrices dans la région de *decussatio pyramidum*, on peut obtenir le tableau de la paralysie de Brown-Séquard, même en faisant l'hémisection dans la plus haute partie de la moelle épinière.

2). En nous appuyant sur les résultats de l'opération n° 28, lorsque après une hémisection secondaire dans la région dorsale il n'y a eu que la paralysie de l'extrémité antérieure gauche, nous devons admettre que les nouvelles voies de motilité pour les fonctions rétablies dans l'extrémité gauche postérieure ne suivent pas la même direction que les voies de motilité du pied antérieur du même côté, mais doivent se trouver dans un autre endroit, et précisément, elles passent, de l'hémisphère gauche du cerveau à travers l'entre-croisement avec les voies analogues pour les extrémités du côté droit, ou bien elles descendent de leurs anciens centres cérébraux (dont nous admettons l'existence dans l'hémisphère droite du cerveau par analogie avec les autres animaux), mais sans entre-croisement vers le bas du côté droit de la moelle épinière.

Laquelle des deux suppositions est la plus probable, nous ne le savons pas; la résolution exige toute une série de différentes opérations, dont, par certaines causes, nous n'avons pu nous occuper.

Nos expérimentations nous ont permis d'affirmer que les nouvelles voies pour les mouvements rétablis de l'extrémité paralysée par une hémisection latérale de la moelle épinière doivent se trouver, depuis le bout supérieur de cette dernière, dans la moitié latérale opposée à l'hémisection.

Nous devons maintenant éclaircir à quelle hauteur, vers le bas de l'hémisection, ces voies passent du côté de l'extrémité paralysée. W. Kusminc (*l. c.*) était déjà occupé de cette dernière question et il a démontré que les nouvelles voies des impulsions motrices vers l'extrémité paralysée passent vers la moitié opposée de la moelle, au niveau des racines motrices correspondantes. La base de cette conclusion était l'opération suivante (*l. c.* observ. nº III): on avait sectionné chez un chien la moitié droite de la moelle épinière au niveau de la sixième vertèbre dorsale et il en est résulté la paralysie des deux extrémités du côté droit; sept semaines plus tard, il s'est produit un rétablissement complet des mouvements des extrémités paralysées, après quoi, on a fait une hémisection secondaire au même côté, mais au niveau de la deuxième vertèbre lombaire; cette opération est restée sans résultats; *ergo*, conclut l'auteur, les nouvelles voies motrices de la moelle passent du côté de la paralysie, au niveau des racines de l'extrémité postérieure. Cependant cette opération ne peut avoir pour nous une grande signification, puisqu'elle a été faite à un chien chez lequel, comme on le sait, les voies motrices dans la moelle épinière présentent certaines différences de celle du cobaye; c'est pourquoi j'ai dû faire, sur cet objet, des études spéciales. Mon opération diffère de la précédente, premièrement par sa disposition, et secondement, parce qu'elle est suivie d'expérimentation de contrôle.

OBSERVATION IX.—27 *janvier* 1886.—Un cobaye de taille moyenne. La colonne vertébrale est ouverte dans la région de la Xᵉ vertèbre dorsale; à cette région, on y a fait une hémisection du côté gauche (*fig.* 27). Aussitôt après l'opération, on remarque chez le cobaye une paralysie complète des mouvements volontaires de la jambe gauche postérieure, tandis qu'il n'y a aucun changement dans les mouvements de la jambe droite. La sensibilité est annulée dans

l'extrémité droite postérieure et un peu exagérée dans celle de gauche.

30. — Les mouvements de la patte droite postérieure; dans la patte gauche n'existent point. La sensibilité est sans changements.

5 *février*. — Le cobaye est faible. Pendant la marche, les mouvements de l'extrémité gauche postérieure sont un peu affaiblis. On ne remarque pas d'hyperesthésie cutanée.

12. — Les mouvements du côté droit sont tout à fait libres. Dans la jambe gauche, on remarque des traces de mouvements volontaires. Hyperesthésie du côté gauche et anesthésie du côté droit. Les organes pelviens sont en ordre.

28. — Dans les mouvements de la jambe gauche postérieure, on ne remarque qu'un petit affaiblissement. Du reste, point de changements.

Opération II. — On a extrait l'arceau de la deuxième vertèbre lombaire, de sorte qu'on a mis a nu la partie inférieure de la région dorsale, tout près du renflement lombaire. C'est ici que nous fîmes l'hémisection du côté gauche.

Etat du cobaye aussitôt après l'opération : conservation de tous les mouvements volontaires dans les deux extrémités postérieures. Le cobaye se tient debout et marche; on remarque le même affaiblissement du côté gauche qu'avant la IIe opération. Quant à la sensibilité, point de changement : l'anesthésie de la patte droite postérieure ainsi que l'hyperestésie du côté gauche sont restées.

1er *mars*. — *Statu quo*. Le cobaye est préparé à l'opération du bulbe rachidien, mais grâce à une faute de notre assistant, ce dernier a versé sur le quatrième ventricule une certaine quantité de solution très froide d'acide phénique, après quoi, le cobaye a crevé en deux minutes, à cause d'nne paralysie du cœur et de la respiration.

I

II

Fig. 27.

A l'autopsie, on n'a trouvé aucun changement des organes intérieurs; un examen précis de l'endroit de la deuxième hémisection a montré que toute la moitié gauche de la moelle épinière avait été sectionnée. Cette section a été faite 1 centimètre et demi plus bas que l'étranglement sur la surface de le moelle, formée à l'endroit de la première hémisection.

Les résultats de cette expérimentation nous donnent le droit d'admettre avec Kusmine que les nouvelles voies pour les impulsions motrices de l'extrémité qui reçut de nouveau la

possibilité des mouvements volontaires, passent à l'endroit destiné dans la région du renflement lombaire, c'est-à-dire au niveau du commencement des racines motrices des extrémités postérieures. Si cette supposition est juste, ces voies doivent se trouver dans la région commissurale du renflement lombaire, et alors la destruction de la commissure doit être suivie d'une nouvelle paralysie des mouvements volontaires restitués de l'extrémité qui avait été paralysée après la première hémisection. Avant d'entreprendre la vérification expérimentale de cette supposition, j'ai trouvé indispensable de répéter l'opération de Brown-Séquard d'une section longitudinale du renflement lombaire, — une opération qui a affirmé positivement l'hypothèse de l'auteur nommé — celle de l'entre-croisement immédiat des voies de sensibilité dans la moelle; dans cette expérimentation, je me suis posé le problème d'obtenir ainsi que Brown-Séquard, outre l'anesthésie bilatérale, la conservation des mouvements volontaires dans les extrémités postérieures.

Observation X. — 2 *février* 1886. — Chez un cobaye de taille moyenne, on a éloigné les arceaux des trois vertèbres lombaires (IIIe, IVe et V^{e}). L'opération a été suivie d'une hémorrhagie sensible. Dans l'ouverture, on aperçoit une grande partie du renflement lombaire avec la veine longitudinale des méninges qui passe par le milieu de la surface postérieure; il n'y avait que le commencement et la pointe du renflement qui étaient cachés. On y a fait une section longitudinale préalable de la dure-mère; ensuite, avec un scalpel très fin, on a coupé en deux presque tout le renflement lombaire dans la partie longitudinale et le long du côté droit de la veine. Les bords de la plaie de la moelle sont très enflés. La plaie est pansée (*fig.* 28).

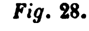


Fig. 28.

Aussitôt après l'opération, le cobaye se trouve affaibli. Les mouvements volontaires des deux extrémités postérieures, quoique affaiblis, sont parfaitement conservés. La sensibilité cutanée des deux extrémités postérieures est tout à fait annulée.

13 *février*. — Le cobaye a crevé. La section a démontré que sur la surface antérieure du renflement lombaire, la section a traversé le long du sillon longitudinal; les bords de la plaie sont plus propres.

La conservation des mouvements volontaires, obtenus comme résultat de cette opération, nous donne le droit de penser qu'il ne doit pas y avoir chez le cobaye d'entre-croisement important des voies motrices.

Il ne me restait qu'à vérifier, si effectivement après l'hémisection, les mouvements dans l'extrémité paralysée se régénèrent à l'aide des voies développées passant du côté sain dans la région atteinte du renflement lombaire par une partie quelconque de sa commissure.

Pour cela, j'ai fait l'observation suivante :

OBSERVATION XI. — A un cobaye, on a fait une hémisection gauche au niveau de la XI[e] vertèbre. Evidemment, la section a atteint légèrement le côté droit de la moelle, car outre une pleine paralysie des mouvements de l'extrémité gauche postérieure, on remarque une certaine faiblesse dans l'extrémité droite; dans la jambe gauche elle est normale.

17 *mars*. — Les mouvements de la patte droite sont tout à fait libres; dans la patte gauche, ils sont conservés dans un degré très faible; la sensibilité du côté droit est tout à fait annulée; du côté gauche, il y a une faible hypéresthésie.

28 *mars*. — Les mouvements volontaires dans l'extrémité gauche postérieure sont tout à faits rétablis. Une certaine faiblesse est restée, de même qu'une petite rigidité pendant la marche.

Opération II. — Les II[e], III[e] et IV[e] vertèbres lombaires sont ouvertes. Ayant ouvert les méninges, on a fait une section longitudinale du renflement lombaire dans toute sa longueur, excepté le bout inférieur (*fig*. 29). Les bords de la plaie de la moelle sont enflés à un certain degré.

r

I

II

Fig. 29.

Aussitôt après l'opération, on remarque les phénomènes suivants : la sensibilité cutanée est tout à fait annulée, la jambe gauche postérieure est étendue sans aucune trace de mouvements volontaires, dans la jambe droite, on remarque une certaine faiblesse, néanmoins, le cobaye peut la plier et déplier facilement.

29 *mars*. — Dans la soirée, le cobaye a crevé. A l'autopsie, on s'est aperçu que le renflement lombaire est coupé en deux moitiés égales; seulement, dans le bout central, à la surface antérieure, la section a légèrement atteint le côté droit.

Ainsi, dans ce cas, après la destruction de la commissure du

renflement lombaire il se produisit une paralysie complète de l'extrémité qui, étant privée après l'hémisection de ses mouvements volontaires, les acquit de nouveau au bout d'un certain temps, tandis que les mouvements de l'autre patte sont restés sans changements sensibles. Ces phénomènes se sont accomplis d'après notre supposition, parce que les nouvelles voies motrices du pied qui avait été paralysé ont été lésées par la deuxième opération, et, en nous appuyant sur ces résultats, nous pouvons conclure que ces voies dans les parties inférieures de la moelle épinière ne passent du côté intact au côté de l'hémisection qu'au niveau des racines motrices correspondantes.

En me basant sur les résultats de chaque opération, j'arrive aux conclusions suivantes : *lorsque chez un animal soumis à l'hémisection de la moelle épinière, les mouvements volontaires de l'extrémité paralysée reviennent à l'état primitif, cela se produit toujours par la suppléance des voies nerveuses atteintes par l'opération par d'autres voies, disposées du côté opposé et intact de la moelle épinière dans toute sa longueur, du haut en bas, c'est-à-dire de l'entre-croisement des pyramides jusqu'au niveau des racines motrices contenant les fibres nerveuses pour l'extrémité postérieure, où elles passent immédiatement du côté de la lésion.*

Moscou, juin 1889.

DE L'APPAREIL NERVEUX CENTRAL DE L'OLFACTION[1]

Par M. P. TROLARD,
Professeur d'anatomie à l'École de médecine d'Alger.

VI. — CONNEXIONS DU CARREFOUR OLFACTIF AVEC L'ÉCORCE CÉRÉBRALE. (*Arc direct.*)

Toutes les fibres nerveuses qui viennent de la moelle épinière se rendant au cerveau et celles qui

[1] Voyez le n° 60, p. 335; n° 62, p. 183; n° 64, p. 69.

viennent du cerveau pour aller à la moelle ne passent pas par la station des ganglions opto-striés. Il y a communication directe entre la moelle et l'écorce cérébrale: c'est l'arc direct.

Il nous faut le trouver dans l'appareil olfactif, étant entendu que nous n'avons à nous occuper que de la portion sensitive d'un arc. C'est par les extrémités interne et externe de la bande diagonale que s'établissent les relations directes du carrefour olfactif avec l'écorce cérébrale.

Ces relations sont de deux sortes : *a*, les unes, au nombre de deux, sont absolument directes et vont sans intermédiaire au noyau cérébral ou à ses prolongements ; *b*, l'autre a lieu par l'intermédiaire des piliers antérieurs.

a. *Communications directes.* — Elles ont lieu l'une, par l'extrémité externe ou base de la diagonale, l'autre, par l'extrémité interne de celle-ci.

Extrémité externe. — Nous avons déjà vu qu'une bandelette grisâtre se détachant de l'origine de la circonvolution godronnée dans l'anfractuosité de l'incus allait en s'amincissant, se confondre avec la substance grise du carrefour après avoir contourné le crochet. Je n'oserais, comme je l'ai dit, affirmer qu'elle est constante pour la raison que j'ai donnée, et ensuite parce que la substance grise manque souvent en dehors du quadrilatère.

Mais ce qui est constant et ce qui est des plus faciles à constater, c'est la continuité de la base de la bande diagonale avec la substance blanche réticulée qui revêt la face juxta-pédonculaire du crochet, subs-

tance blanche dont nous connaissons l'origine et la nature (lame bordante hippocampique).

Il suffit de relever un peu en dehors le crochet hippocampique pour voir se redresser et se tendre la bande diagonale ; on pourrait presque dire que l'uncus *est fixé* par la base de la bande diagonale. Si on se contente de soulever légèrement le crochet, en se plaçant de façon à regarder obliquement de haut en bas, on voit se dessiner sur ce dernier le prolongement de la bande dont l'épaisseur fait relief sur la substance blanche réticulée. Quant à la racine externe du nerf olfactif, elle se continue également avec ce prolongement en avant de la substance réticulée, que j'ai montré s'avançant d'autant plus dans la vallée de Sylvius que la racine externe s'éloigne du bord antérieur du champ olfactif.

Quelques anatomistes mènent la racine externe à un noyau qui serait situé au-dessous de l'extrémité antérieure et inférieure de l'avant-mur, près de l'ouverture de la vallée de Sylvius. Je ne suis pas bien édifié, pour ma part, sur l'existence propre de ce noyau amygdalin « isolé en apparence, mais qui se trouve relié en réalité à l'écorce du lobe inférieur près du quadrilatère perforé » d'après P. Berger. Ce noyau me paraît devoir être rattaché au crochet de l'hippocampe et peut-être à cette partie du crochet qui reçoit une émanation du corps godronné.

Sans nier absolument l'immergence de la racine externe olfactive dans le noyau, puisque quelques auteurs l'ont constatée, je dirai que pour moi, cette racine m'a toujours paru s'attacher très nettement sur la muraille alvéolée de l'uncus. Si, par cas, la fin de la racine externe

dans le noyau amygdalin était démontrée dans l'avenir, il y aurait lieu de rechercher les connexités de ce noyau avec certaine partie de la substance grise de l'uncus et le corps godronné.

Voici pour le premier raccordement direct. Nous en avons un second.

Extrémité interne. — Celui-là a lieu par l'extrémité interne de la bande diagonale. Nous avons amené jusqu'à la position réfléchie du genou du corps calleux le prolongement supérieur du corps godronné et ses annexes, les nerfs de Lancisi, supérieurs et inférieurs. Or, il est facile de constater que ces deux éléments se continuent avec ce que l'on désigne sous le nom de pédoncules du corps calleux; et comme ces pédoncules ne sont autre chose, qu'une des divisions de l'extrémité interne de la bande diagonale qui se coude sur la marge du quadrilatère pour devenir verticale, il s'ensuit qu'il y a continuité entre la partie interne du carrefour et les prolongements du noyau cortical olfactif.

b. *Communications directes par l'intermédiaire des piliers antérieurs.* — Bien qu'il y ait un intermédiaire entre le carrefour et l'écorce cérébrale, je considère la communication comme directe, parce qu'elle a lieu par le moyen des piliers antérieurs, c'est-à-dire par des conducteurs qui n'ont pas à passer par le noyau de la couche optique. L'intermédiaire est le *septum lucidum*.

La communication s'établit par deux modes différents. On a vu, dans le chapitre précédent, que la couche médullaire de la cloison transparente était en

grande partie composée de filaments émanés du pilier antérieur et du tœnia, et allant se continuer avec autant de filaments provenant de l'extrémité interne de la bande diagonale. Celle-ci ne se borne pas, à ce niveau, à émettre de nombreux filaments; elle donne en outre naissance par une seconde division de son extrémité interne (la première est destinée à l'ourlet et aux nerfs de Lancisi), à un faisceau qui tantôt passe au-devant de la commissure blanche, tantôt derrière (ce cas m'a paru le plus fréquent), et va à la rencontre d'un faisceau également volumineux qui vient du pilier antérieur. J'ai vu quelquefois cette bifurcation du pilier antérieur avoir le volume de l'autre branche de bifurcation. Il ne faut pas juger de la longueur de l'arc en question par celle qui est représentée dans le schéma. Les piliers antérieurs par leur partie convexe sont, en effet, très rapprochés du sommet de la bande diagonale, et quelquefois même ils sont directement reliés à ce niveau par des échanges de faisceaux blancs[1].

Pour terminer ce chapitre, je noterai une particularité, que je n'ai rencontrée qu'une fois, il est vrai, mais qui me paraît prouver la solidarité des différents éléments de l'appareil nerveux de l'olfaction. La tubérosité de l'hippocampe était très développée, et débordant sur la bandelette optique, elle couvrait le tubercule mamillaire, dont je ne pus la détacher qu'en rompant des adhérences intimes.

[1] Au lieu de comprendre dans l'arc direct ces dernières connexions du carrefour avec le centre cortical par l'intermédiaire des piliers antérieurs, on pourrait en faire un simple *raccordement* entre le carrefour et l'arc cérébral.

En résumé, l'arc direct est constitué : 1° par la continuité de la base de la bande diagonale et la racine olfactive externe avec la lame blanche réticulée du lobule de l'hippocampe; 2° par la continuité de l'extrémité interne de la bande diagonale avec la formation godronnée supérieure et les nerfs de Lancisi, d'une part; et avec les piliers antérieurs du trigone, d'une autre part. L'existence de l'arc direct explique les les cas d'anosmie non croisée; l'entre-croisement partiel de l'arc cérébral dans les chiasmas des bandelettes olfactives explique aussi ce fait pathologique. Elle indique, de plus, le caractère olfactif du trigone, par la connexité étroite de ses piliers antérieurs avec le carrefour.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES. — *Racines olfactives.* HUGUENIN : « ... La racine externe pénètre dans la scissure de Sylvius, en se maintenant dans les parties superficielles de l'écorce; par-ci par-là, elle pénètre dans la profondeur et va aboutir à la circonvolution de l'hippocampe. Il peut être démontré qu'une partie des fibres se continue avec la substance blanche réticulée et que l'autre partie se rend à l'écorce elle-même.

« La racine blanche moyenne ne peut être suivie que dans une courte étendue. Elle disparaît dans le point où l'écorce cérébrale se termine par un bord tranchant. La plus interne des racines blanches se perd à l'extrémité frontale de la circonvolution de l'ourlet; son rôle est encore peu élucidé. » Plus loin, il modifie sa description. Parlant de la racine externe, il dit : « On ne sait pas au juste si elle envoie des fibres à la substance réticulée, autrement dit à la corne d'Ammon ». Quant à la racine interne, elle « suit la surface de la circonvolution olfactive interne, ordinairement plus visible que la circonvolution olfactive externe, et se continue avec la partie frontale de la circonvolution de l'ourlet. A ce niveau, elle se perd dans l'écorce sans qu'on puisse préciser sa destination. Dans tous les cas, elle ne se continue pas simplement avec les nerfs de Lancisi, comme l'admettait Foville ».

FOVILLE ET MEYNERT (ce dernier, d'après F. FRANCK) font continuer la racine olfactive interne avec les nerfs de Lancisi, et par l'intermédiaire de ceux-ci la mettent en communication avec la corne d'Ammon.

LUYS mène la racine olfactive jusqu'à un ganglion (noyau amygdalien) qui serait situé à l'origine de la scissure de Sylvius, et de là la rattache à la bandelette demi-circulaire.

Terminaison interne de la bande diagonale. — BROCA. « ... Le point vers lequel elle se dirige, chez les animaux, est celui où l'origine du lobe du corps calleux vient se confondre avec le bec du corps calleux ; et il y a lieu de se demander quelle est, de ces deux parties, celle où va se terminer la bandelette diagonale. Je suis disposé à admettre qu'elle se termine à la fois sur l'une et l'autre, mais principalement sur le lobe du corps calleux. »

Piliers antérieurs. — HUGUENIN : « Cette partie antérieure du pilier parcourt ensuite le septum, se recourbe en bas le long du bord interne de la tête du corps strié, puis se dirige en dehors et va se perdre dans la région correspondant à l'espace perforé antérieurement. Nous ne connaissons pas sa terminaison définitive. »

Crochet de l'hippocampe. — Pour BROCA, nous avons déjà vu qu'il y loge un de ses centres olfactifs. Pour GIACOMINI, « l'uncus ne constitue que l'extrémité antérieure du grand pied d'hippocampe ». Il ne dit pas « de la circonvolution godronnée » ; et pourtant dans cet uncus, il signale « une petite agglomération de grains sans forme déterminée » qui me paraît avoir beaucoup de parenté avec la couche granuleuse caractéristique du corps godronné.

Le Conarium. — Faut-il ajouter le conarium à l'appareil olfactif? Les connexions par les *habenæ* avec le tubercule antérieur de la couche optique sont tellement évidentes qu'il ne saurait y avoir de doute à cet égard. C'est un arc de raccordement direct entre les deux centres olfactifs, une véritable commissure. Les autres fils commissurants du conarium mettent-ils aussi d'au-

tres centres sensitifs en communication? C'est peut-être ce que l'on découvrira bientôt.

J'ai terminé ma tâche. M'en suis-je acquitté de telle façon qu'il ne reste plus rien à dire sur le sujet ou qu'il n'y ait pas à critiquer et la manière dont celui-ci a été traité et les descriptions que j'en ai données? Je ne puis avoir cet espoir; mais j'ai la conviction que mon travail restera au moins à titre d'indication, et qu'il ouvrira une voie au bout de laquelle on trouvera le but cherché. En effet, on ne saurait dénier à l'espace perforé antérieur son *caractère olfactif*. On ne saurait dénier non plus que ce carrefour est en continuité directe (continuité visible à l'œil nu et sans préparation aucune), d'une part avec la lame réticulée; d'une autre part avec les nerfs de Lancisi, l'ourlet de Foville et les piliers antérieurs du trigone. Or, que sont ces éléments? La lame réticulée est, sans conteste, une dépendance de la formation godronnée; c'est sa lame bordante inférieure ou hippocampique. Les nerfs de Lancisi sont, incontestablement aussi, une émanation du corps godronné. L'ourlet n'est autre que le prolongement de la lame bordante hippocampique de la circonvolution godronnée.

Enfin le pilier antérieur, devenu postérieur, se continue avec le corps bordant et la lame bordante ammonique de la circulation godronnée. Il y a donc une connexité anatomique étroite entre le carrefour et les deux lames bordantes du corps godronné. De plus, il est admis par tous les anatomistes que les piliers de la voûte se terminent, par les piliers réfléchis, dans le

tubercule antérieur de la couche optique. Le carrefour est donc mis en communication avec la formation godronnée et celle-ci est mise en rapport avec le tubercule antérieur de la couche optique.

Ces faits admis, il ne restait plus qu'à relier le tubercule optique au carrefour, et ce dernier à l'axe médullaire. Ce sont ces relations que je crois avoir établies et démontrées; mais sur ce point de mon programme je ne saurais être aussi affirmatif que sur le premier, bien que je me sois astreint à voir et à revoir avec la plus grande attention l'arc intermédiaire et l'arc rachidien. Il y aura certainement à retoucher sur ce point; mais, du moins je l'espère, l'indication restera. Ce qui est certain et me paraît de nature à préciser le caractère olfactif du ruban périoptique, c'est sa continuité en avant avec l'origine du corps bordant, continuité facile à constater en soulevant l'uncus.

Les faits anatomiques nouveaux que j'ai établis sont : les chiasmas antérieur et postérieur des piliers du trigone (bandelettes olfactives); l'anastomose du pilier antérieur et de la racine olfactive externe avec le carrefour; la continuité de la bande diagonale avec la lame réticulée; les prolongements postérieurs de la circonvolution godronnée; le ruban péri-optique et le faisceau sphénoïdal; les pédoncules olfactifs rachidiens et leurs relations avec les tubercules mamillaires.

Les faits que j'ai remis au jour sont : l'arc olfactif, la bande diagonale et l'ourlet de Foville. A l'ourlet, portion fibreuse, j'ai ajouté un prolongement de la substance grise godronnée, et j'ai montré que cet ourlet n'était autre que la continuation du *subiculum* lequel n'est qu'une partie de la *substantia alba reticu-*

laris; qu'il n'est, en un mot, que le prolongement de la lame bordante hippocampique, prolongement devenant la lame bordante crêtée. J'ai précisé, de plus, le point exact d'origine des nerfs de Lancisi. Enfin, sans rien innover, en lui rattachant seulement la lame réticulée, j'ai donné de la formation godronnée une description qui permet de la considérer comme une circonvolution complète, conforme au type des autres circonvolutions.

CONCLUSIONS. — Les nerfs ou troncs olfactifs, au niveau de l'espace perforé antérieur, forment, par l'étalement de leur substance grise et par l'irradiation de leurs fibres blanches émanant de l'*arc olfactif*, une sorte de zone radiculaire. Par sa structure et ses connexions, cette plaque qui occupe tout l'espace perforé mérite le nom de *carrefour* ou de *champ olfactif*.

Ce carrefour est mis en relations par la *bande diagonale* d'abord avec la moelle prolongée. Un faisceau médullaire, qui prend très probablement son origine sur le plancher du quatrième ventricule, à côté et en dehors de l'origine du facial, émerge de la protubérance annulaire à l'extrémité postérieure de l'espace perforé postérieur. Placé à côté de son congénère, il délimite cet espace perforé. Après être entré en connexion avec l'éminence mamillaire, il continue son trajet d'arrière en avant, passe sous la bandelette optique et va s'unir à la bande diagonale.

Ces connexions constituent le premier arc ou *arc rachidien*.

Le carrefour est ensuite mis en communication avec

le tubercule antérieur de la couche optique. La bande diagonale par son angle postéro-externe donne naissance à un ruban (*ruban péri-optique*) qui, après avoir fourni le *filet du sillon opto-strié* (tænia), contourne la couche optique et va aboutir au tubercule antérieur : c'est l'*arc intermédiaire.*

Du tubercule antérieur de la couche optique, part une voie de conduction reliant le tubercule au noyau cortical. Cette voie de conduction est constituée par les piliers du trigone (bandelettes olfactives), dont les faisceaux s'entre-croisent en partie (chiasma olfactif). Les éminences mamillaires font partie de cette portion de l'appareil olfactif (corps genouillés et tubercules quadrijumeaux supérieurs) ainsi que le septum lucidum (racine grise du chiasma). C'est l'*arc cérébral.*

La formation godronnée constitue le noyau cortical de l'olfaction. Ce centre est mis en communication directe avec le carrefour par la continuité de la bande diagonale : 1° en dehors avec l'extrémité antérieure de la formation godronnée; 2° en dedans avec le prolongement supérieur du corps godronné et les nerfs de Lancisi; 3° avec l'arc cérébral, par les piliers antérieurs. *C'est l'arc direct.*

Réflexions. — L'appareil nerveux central de l'olfaction, tel que je viens de le décrire, est complexe. Il n'est pas toutefois compliqué, car on se rend compte, en définive, de la raison d'être de ses différents éléments. Au surplus, Foville donnait à cet appareil un développement aussi considérable que celui que j'ai établi.

Après avoir dit que « des connexions évidentes per-

sistent entre les prolongements radiculaires de l'olfactif et certaines parties des parois du ventricule latéral » il ajoute : « Il (le nerf olfactif) communique encore avec le ruban fibreux de l'ourlet, avec les parties antérieures de la marge du quadrilatère perforé; avec le cotylédon extra-ventriculaire du corps strié; avec les parties extérieures et le noyau gris de la tubérosité temporale, c'est-à-dire avec cet ensemble que nous avons décrit comme la terminaison du cercle fibreux de l'orifice ventriculaire. Et il est remarquable que les connexions qu'il présente ainsi par ses racines internes avec certaines parties ventriculaires ont lieu précisément entre lui et l'ensemble de faisceaux et de membranes que nous avons présentées comme formant l'origine de ce même cercle fibreux de l'orifice du ventricule latéral. »

Seulement, comme on le voit, Foville qui avait vu toutes les connexions que j'ai suivies, les ramenait à son cercle fibreux ventriculaire : toujours entraîné par cette idée, il y ramenait tout ce qu'il observait.

Si je me suis égaré et si, comme Foville je me suis laissé entraîner par une idée préconçue, par une conception théorique, mon excuse sera que je me trouve en bonne compagnie. Mais j'estime qu'il est difficile de contester les faits que je soumets à la critique des anatomistes; car, en somme, en dehors de quelques faits nouveaux, en dehors d'autres faits non encore complètement observés, je n'ai fait que coordonner des éléments déjà connus, mais sans lien d'union. J'en ai fait, comme on l'a vu, la synthèse; je leur ai donné un corps; j'en ai constitué un appareil complet, en tout semblable à celui des autres appareils nerveux.

En dehors de l'observation anatomique, laquelle sera confirmée ou infirmée, une objection capitale se présente de suite; elle avait frappé Broca : comment expliquer un appareil aussi complexe pour d'aussi petites fonctions? N'est-il pas au moins singulier qu'il existe un tel développement d'éléments pour un sens de dernier ordre?

Broca répond à cette objection qui semble l'avoir arrêté, sinon embarrassé, que ces organes chez l'homme ne représentent, en somme, que les vestiges d'appareils beaucoup plus développés chez les osmatiques et qui rendent à ceux-ci les plus précieux services.

Combien alors doit être embarrassé celui qui a étendu aussi loin le champ de l'appareil nerveux de l'olfaction? J'essaierai cependant de répondre. D'abord, le centre cortical de l'olfaction limité à la formation godronnée me paraît être en rapport avec l'importance de la fonction. Quant aux autres parties, elles ne sont que des prolongements, des annexes et des voies de conduction de ce centre. Ensuite, je dirai avec Broca « que tout appareil sensoriel remplit une double fonction, se rapportant d'une part à la sensation elle-même, considérée comme source de notions sur les qualités des corps; d'une autre part, à la détermination des actes que l'animal, ainsi averti, peut éprouver le besoin d'exécuter pour sa sécurité, son utilité ou son plaisir ». Et Broca nous fait assister à la succession des actes nombreux qui se passent dans le cerveau d'un chien en chasse.

L'homme que Broca classe dans les anosmatiques, est-il si dépourvu de *flair* que cela? Je ne veux pas abuser de ce qu'il peut y avoir de vrai dans le dicton

populaire d'après lequel un homme est jugé quand on a dit de lui qu'il *a du nez;* il ne faut pas abuser des proverbes et des dictons, bien qu'ils contiennent, paraît-il, le fond du livre de la sagesse des nations.

Je n'irai pas, non plus, jusqu'à dire avec J.-J. Rousseau que l'olfaction est « le sens de l'imagination ». Il y a cependant beaucoup de vrai dans cet aphorisme; chez l'homme, l'olfaction ne se réduit pas à percevoir plus ou moins nettement certaines odeurs, certains fumets comme chez les animaux. Ce qui distingue ce sens chez lui, c'est la faculté d'abord de percevoir, ensuite de distinguer, de différencier, de préciser une variété infinie d'odeurs. C'est, il me semble, un sens bien délicat, bien subtil, que celui qui permet cette distinction quelquefois très précise entre telle ou telle émanation odorante qui permet d'affirmer l'existence d'un corps dans un mélange où la présence de ce corps ne peut être décelée par l'analyse. Ce qui caractérise, en un mot, l'olfaction chez l'homme, c'est la finesse de ce sens et ses déductions nombreuses : C'est la comparaison, c'est « la réminiscence qui, suivant Tréviranus, est si bien réveillée par des impressions exercées sur le sens de l'olfaction » d'où la nécessité d'un appareil nerveux central en rapport avec ce sens. Aussi, est-il probable que les circonvolutions voisines de la godronnée (hippocampe et son crochet, circonvolution crêtée) concourent par leurs cellules de l'intellect à la perfection de l'olfaction, dont le noyau *brutal* serait exclusivement constitué par la formation godronnée.

N'est-il pas à craindre que le sens de l'olfaction n'ait subi le contrecoup de la suractivité imprimée aux

autres sens; que sous l'influence des raffinements de la civilisation, il ne se soit chez beaucoup épuisé, émoussé, et ce sont peut-être des *anosmatiques*, des renards à queue coupée, qui ont déclaré la fonction de l'olfaction une fonction d'ordre inférieur.

Ce qui me porte à le croire, c'est que cette fonction s'exerce chez beaucoup d'hommes d'une façon surprenante. N'y a-t-il pas des personnes dont la susceptibilité olfactive est poussée à un tel point qu'une odeur inappréciable pour les autres détermine chez elles des effets de répulsion et même des phénomènes pathologiques? Carrus fait remarquer que l'enfant a un odorat très prononcé « et qu'il refuse le sein maternel lorsque quelque médicament employé par la mère à l'intérieur lui a communiqué une certaine odeur ». Assurément, l'olfaction n'est pas seule en jeu; le goût y est aussi probablement pour quelque chose. Mais ce sont là les deux seuls sens dont il ait l'usage pendant quelques mois. A défaut d'autres, pourquoi lui refuserait-on ceux-là, et assez développés, pour qu'ils assurent à peu près sa défense pour l'existence?

Les sauvages conservent intacte cette fonction. D'après Humbold, les Indiens du Pérou sont capables de discerner, pendant la nuit et à l'aide du flair seul, si c'est un étranger ou un Indien qui passe à une certaine distance d'eux.

Enfin, quand d'autres sens n'existent pas, celui de l'olfaction peut acquérir une intensité remarquable. Foville cite l'exemple d'un aveugle-né et sourd-muet, de naissance également, qui savait reconnaître à l'odeur seule toute personne avec laquelle il s'était trouvé en contact une seule fois. De plus, il importe

de ne pas perdre de vue que le sens de l'olfaction est entièrement lié au sens du goût, et qu'en dehors des saveurs salines et amères, les autres saveurs ressortissent de la membrane de Schneider. Or, l'homme ne se pique-t-il pas d'être un délicat en matière de goût?

Je ne pense donc pas, avec Broca, que l'homme doive être rangé parmi les anosmatiques, et je ne crois pas que nous en soyons réduits à ne posséder que des vestiges d'un appareil qui est beaucoup plus développé chez les osmatiques. Certes, oui! chez ces derniers, l'appareil acquiert une prédominance marquée dans tous ses éléments, pour la raison bien simple que la fonction olfactive l'emporte sur les autres; et que, par suite, les organes de cette fonction doivent l'emporter sur ceux des autres fonctions. Chez eux, il s'agit bien d'un « sens brutal », d'un sens dominant; de là à dire qu'il n'est que brutal aussi chez l'homme, il y a, à mon avis, une grande distance; et les circonvolutions qui accompagnent le noyau cortical sont évidemment là pour idéaliser la perception matérielle.

Mais, toutes les dissertations sur un sujet quelconque ne valent que par le talent du dissertant — et ce n'est certes pas mon cas! — Elles ne valent pas dans le cas particulier l'observation anatomique, la physiologie expérimentale et l'anatomie pathologique.

J'espère apporter bientôt l'épreuve de l'expérimentation et les résultats de l'observation de l'anatomie; et sans vouloir me lancer dans des aperçus qui ne seraient pas ici à leur place, qu'il me soit cependant permis de faire remarquer, après un philosophe, M. Léopold Bernard, que le chef de l'Ecole naturaliste

doit probablement ses succès à ce qu'il est un hyperosmatique. Presque tous les personnages de Zola auraient leur odeur particulière ; et les descriptions de senteurs, d'aromes, d'effluves, de fumet, etc., abonderaient dans ses romans. D'après le philosophe critique, c'est l'écrivain qui « a le plus vécu par son nez ».

Non seulement nous aurions parmi nos littérateurs un osmatique puissant, mais il y en aurait encore de très nombreux dans notre société. Les effluves que Zola a répandus à profusion dans ses ouvrages ont amené, en effet, derrière lui une telle queue de lecteurs, qu'on ne saurait plus prétendre aujourd'hui à la disparition ou à la dégradation d'un sens aussi délicat et nier les étroites connexités de ce sens avec l'intelligence...

Quant aux recherches d'anatomie pathologique, elles appartiennent à ceux qui ont à leur disposition des champs d'expérience ; les jalons étant posés maintenant, les observateurs arriveront bien vite à un résultat positif ou négatif.

Je terminerai en faisant remarquer que si mes recherches sont confirmées, il n'y aurait plus dans le cerveau humain de points ou de régions dont les fonctions seraient inconnues. Pour les circonvolutions, la zone latente des localisations diminue de jour en jour devant les recherches des physiologistes et des anatomo-pathologistes ; en tout cas, leurs fonctions pour n'être pas déterminées par des points précis n'en sont pas moins indiquées d'une façon générale.

Le rôle de la couche optique et du corps strié, bien qu'encore contesté, tend cependant à se caractériser : Ce serait la station intermédiaire. La tige pituitaire

n'est très probablement que le point d'attache de l'axe médullaire au commencement du canal cérébro-rachidien : elle ne serait qu'un « *filum originale* ». Quant au conarium, il a tout au moins avec l'appareil olfactif des attaches incontestables.

En dehors de quelques connexions de détail à découvrir ou à mieux examiner, le temps ne serait donc pas éloigné où l'on ne pourra plus dire avec Broca que « l'anatomie du cerveau est bien éloignée de la perfection ».

15 juillet 1889.

REVUE DE MÉDECINE LÉGALE

I. Deux rapports au civil relatifs a deux individus soupçonnés criminels et suspectés de simulation ; motifs a l'appui ; par A. Richter. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVI., 2, 3.)

1° Histoire sociale mouvementée d'un paralytique général ayant commis des délits mutiples (perte ou oblitération précoce du sens moral). 2° Délire chronique systématique. Histoire et rapport très complets. Complication de deux ictus (ictus par embolie, ictus à la suite d'une chute de cheval). P. K.

II. L'ivrognerie et les opinions ayant cours en Amérique au point de vue médico-légal ; par Ascher. (*Centralbl. f. Nervenh.*; 1889.)

Revue des opinions de la *Medico-legal Society de New-York* (nov. et déc. 1887). Clark Bell. — Thwing. — Ellinger. — Burnett. — Kerr (de Londres). — Hughes. — Baker. — Davis.

« La loi doit préserver la Société humaine. L'ivrogne est responsable de son état d'ivresse puisqu'il le provoque. Mais l'aliéné est irresponsable. » P. K.

III. DE QUELQUES PHÉNOMÈNES OBSERVÉS DANS LE DOMAINE DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL APRÈS LE RAPPEL A LA VIE DES PENDUS; par J. WAGNER. (*Jahrbüch. f. Psych.*, VIII, 3.)

Monographie à la lumière de 17 observations empruntées à la bibliographie.

La strangulation détermine, par obturation des carotides et du conduit aérien, une accumulation d'acide carbonique dans le sang et dans l'encéphale. On détache la corde, et la circulation cérébrale se trouve modifiée : il en résulte, quelques heures plus tard, avant que la connaissance soit revenue en entier, des convulsions généralisées qui, d'ordinaire, coïncident avec la réapparition des inspirations profondes. Cette phase convulsive dure une heure ou deux; elle se compose de mouvements épileptiformes, tétanoïdes, ou irrégulièrement mélangés; on constate aussi le simulacre de la marche ou du manège. Amnésie complète, même de la tentative de suicide (*amnésie rétroactive*). Plus tard, courte agitation avec quelque désordre dans les idées. Deux cas de psychose stupide assez longue. Deux observations dans lesquelles la mélancolie qui avait provoqué la tentative de suicide, a guéri à la suite de cette strangulation avortée. M. Wagner a vu guérir, dans les mêmes conditions, une psychopathie récente (délire des persécutions et folie systématique aiguë dépressive). P. KERAVAL.

IV. QUELQUES REMARQUES SUR LE CRIME ET LES CRIMINELS; par Henry MAUDSLEY. (*The Journal of mental Science*, juillet 1888.)

L'auteur estime que, dans l'intérêt de la psychologie vraie, il convient de protester contre la tendance toujours croissante que l'on a, à l'heure actuelle, à considérer tous les criminels comme des malades atteints d'une névrose particulière, à trouver dans la conformation du crâne ou du visage, dans la structure défectueuse du cerveau les éléments du diagnostic criminologique, et, par suite, à considérer les criminels comme des êtres irresponsables qui doivent être non punis mais soignés.

Un simple coup d'œil jeté sur l'ensemble de la criminalité montre bien vite que les criminels se divisent en deux classes très différentes : les criminels occasionnels, dont le crime est accidentel, et les criminels naturels, ou essentiels.

Le premier de ces criminels ne présente, au point de vue de la conformation physique ni de la structure cérébrale, rien de particulier. S'il a volé, il aura cédé à une tentation, et son

voisin, à qui cette tentation a été épargnée, n'est peut-être pas plus honnête que lui. Si, sous l'influence de la colère, il a tué, c'est qu'il avait une arme sous la main; l'arme seule a peut-être manqué à son voisin pour que, dans les mêmes circonstances, il devînt meurtrier comme lui. Un homme, qui, constitutionnellement n'est point au-dessous du niveau de l'honnêteté courante peut être conduit au crime par le concours de certains facteurs internes et de certains facteurs externes, lorsque ces derniers deviennent prépondérants. Le nombre des criminels inconnus, d'ailleurs, est plus grand qu'on ne pense; les médecins et les confesseurs le savent bien. Il y a d'ailleurs des crimes en quelque sorte professionnels qui non seulement ne sont pas punis, mais sont tolérés, et tel individu parfaitement incapable par crainte des travaux forcés de dépouiller un voyageur sur une grande route, ne se fait aucun scrupule de dépouiller des familles entières dans une opération industrielle ou financière, et ce crime, non moins condamnable que l'autre, lui procure, en lui donnant la fortune, beaucoup de considération et même un peu d'envie.

« Les formes et les nuances de la criminalité sont si nombreuses, les voies qui conduisent au crime sont si multiples, qu'il est impossible d'établir des catégories bien définies, capables de comprendre, à l'exclusion des honnêtes gens, toutes les espèces et toutes les conditions de criminels, impossible aussi de leur attribuer une caractéristique spéciale. »

Au pôle opposé, nous rencontrons au contraire le criminel essentiel, celui qui n'est tel que par un vice d'organisation mentale : ce vice est le plus souvent constitué par une débilité intellectuelle et morale qui fait promptement de celui qui en est atteint un criminel d'habitude : à la vérité, les premiers actes délictueux sont d'ordinaire peu graves; mais ces débiles d'esprit descendent vite la pente qui conduit à des actes plus graves ; souvent aussi ils servent d'instruments à des individus mieux organisés; d'ailleurs, ils peuvent quelquefois être, par eux-mêmes, capables des crimes les plus graves. Et ici, l'auteur fait remarquer qu'entre l'acte criminel purement inconscient de l'épileptique et l'acte criminel motivé et prémédité du malfaiteur, il y a place pour un cas intermédiaire, celui où le crime a été commis par un esprit faible, sous l'influence d'une tension douloureuse, d'une décharge violente irréfléchie, et par des motifs insignifiants ou vagues.

Peut-on dire que les auteurs de crimes de cette dernière catégorie soient atteints de la névrose spéciale du crime? Assurément non, au moins si l'on veut donner à cette expression un sens précis : ce sont des individus qui ne savent pas contenir leurs appétits, ni refréner leurs passions : les idées morales et sociales sont insuffisantes à maintenir chez eux l'équilibre moral qu'on rencontre chez les sujets normalement pondérés; mais il est inutile de chercher dans leur encéphale les signes de cette infériorité mentale : leurs circonvolutions peuvent être peu compliquées; mais nous n'y trouvons aucune lésion, du moins avec les moyens d'investigation dont nous disposons. Il s'en faut que la déchéance de l'intellect et celle du sens moral soient solidaires; la seconde peut être absolue sans qu'on trouve trace de la première.

Les criminels que nous venons de décrire sont les seuls qui soient réellement des criminels instinctifs; presque toujours ils sont les fils de criminels connus ou inconnus, ou bien de fous ou d'épileptiques. C'est à propos de ces dernières catégories seulement qu'on pourrait parler de la névrose du crime.

Il y a enfin un troisième groupe; c'est celui des délinquants qui agissent sous l'impulsion directe d'une maladie nettement caractérisée : ce groupe comprend les paralytiques généraux, les épileptiques, les maniaques, etc. Mais chez ces malades, le crime n'est, à proprement parler, que l'accident de la maladie.

Il faut se souvenir toutefois que, parmi ces trois groupes de criminels, le dernier seul est bien nettement délimité; entre les deux premiers la frontière demeure évidemment incertaine par suite de l'existence de cas intermédiaires. Le milieu joue d'ailleurs un rôle important dans la production du crime chez les deux premiers groupes criminels; l'auteur rapporte des exemples historiques à ce sujet : il fait remarquer, par exemple, que si Napoléon I[er] avec ses passions grossières, son égoïsme brutal et son insensibilité morale absolue, qui s'associaient à une grande intelligence, à une singulière audace d'entreprise, à une ambition sans limites,— était né dans une autre sphère et élevé dans un milieu criminel, il serait probablement devenu aussi fameux, comme criminel, qu'il est devenu illustre comme conquérant.

L'auteur arrive à cette double conclusion : 1° qu'il n'existe aucune organisation physique générale qui puisse être dite criminelle, qui prédispose au crime, et lui serve pour ainsi

dire d'excuse; 2° qu'il n'existe aucune théorie d'anthropologie criminelle qui soit suffisamment fondée et assez précise pour pouvoir être introduite dans la révision de la loi criminelle.

Mais cette théorie qui n'est pas faite, on peut tenter de la faire, non plus au point de vue général, mais au point de vue individuel. « Le moment est venu, dit M. Maudsley, d'utiliser « nos prisons comme nous utilisons nos hôpitaux, non pas « seulement en vue du traitement, mais en vue de l'avance- « ment de la science et de l'amélioration du sort de l'homme; « nous pourrons ainsi avoir l'espoir de contribuer utilement « à fonder une *psychologie individuelle*. »

Humble au début, cette psychologie ne se fondera qu'avec lenteur et patience, et ses premiers résultats ne seront guère éclatants, mais pour être tardifs ses fruits n'en seront pas moins réels. Qu'il s'agisse d'ailleurs de la psychologie de l'homme sain, de l'homme malade ou de l'homme criminel, il n'y a de salut que dans l'étude minutieuse des faits individuels et dans l'abandon des phrases creuses et des généralités vaines. R. M. C.

V. QUELQUES REMARQUES SUR LES RAPPORTS DE L'ÉPILEPSIE AVEC LE CRIME; par John BAKER. (*The Journal of Mental Science*, juillet 1888.)

Les recherches de l'auteur portent sur les 128 épileptiques qui sont entrés à l'asile des aliénés criminels de Broadmoor pendant une période de vingt-trois ans (1864-1887). Il constate tout d'abord que le chiffre des hommes dépasse de beaucoup celui des femmes (105 contre 23), alors qu'il est généralement admis que l'épilepsie (considérée en dehors de la criminologie) frappe à peu près également les deux sexes.

Il ressort également des tableaux qu'il publie que les actes de violences contre les personnes sont, chez les épileptiques, beaucoup plus nombreux que les autres crimes; leur nombre est presque double (85 homicides ou tentatives d'homicide contre 43 crimes d'autre nature). Sur le nombre total des homicides commis ou tentés par des aliénés admis à l'asile de Broadmoor, l'épilepsie figure pour 11 p. 100.

En ce qui touche l'état civil des épileptiques criminels, on remarque que la majorité se rencontre parmi les hommes chez les célibataires, et parmi les femmes dans l'état de mariage. — Au point de vue de l'âge, on voit que c'est surtout entre

vingt-cinq et trente ans que les épileptiques du sexe masculin commettent des actes criminels : chez ces mêmes malades, la fréquence de l'homicide diminue d'une façon très appréciable à partir de la trentième année. Cela peut être dû, d'ailleurs, à ce que les malades qui présentent des impulsions dangereuses n'atteignent guère cet âge sans avoir été l'objet de mesures administratives. Après quarante-cinq ans, les crimes deviennent rares, sauf chez les vieux épileptiques, et encore se transforment-ils pour être remplacés par de simples délits (filouterie, etc.). — Chez les femmes épileptiques, les deux périodes qui fournissent le plus de crimes sont celles de vingt à vingt-cinq ans et de trente-cinq à quarante ans.

Au point de vue étiologique, les 128 cas d'épilepsie criminelle de l'asile de Broadmoor (déduction faite des cas nombreux où les renseignements ont fait défaut) se décomposent de la façon suivante : dans 22 cas, il existait un vice de conformation congénital ; dans 16 cas, on a pu obtenir la certitude d'une prédisposition héréditaire; dans 10 cas, il existait une cause idiopathique (insolation, fièvre, frayeur, etc.); dans 10 cas, la maladie reconnaissait pour cause un traumatisme (9 fois une lésion du crâne et 1 fois un coup de feu à l'aine) : en tout 68 cas, à étiologie précisée.

Si l'on rapproche de l'étiologie de la névrose la nature des crimes commis, on arriverait à la conclusion que l'épilepsie par traumatisme est celle qui entraine le plus souvent, et l'épilepsie par vice de conformation congénital celle qui entraine le moins souvent, des actes criminels.

Enfin, sur 105 épileptiques criminels du sexe masculin, on a constaté 31 fois des habitudes manifestes d'intempérance.

R. M. C.

VI. Perversion sexuelle dans la noblesse allemande.

Nous reproduisons à titre de document scientifique et en lui en laissant la responsabilité, l'article suivant du *Médical and Surgical Reporter* du 1er Novembre 1890 (p. 510) :

Les tendances immorales et perverties et les appétits sexuels de quelques nobles d'Allemagne viennent dernièrement de se reproduire d'une manière des plus dégoûtantes. Von Zastrow, représentant d'une des plus vieilles, des plus riches familles nobles du pays, qui fut jugé il y a quelques années pour commerce illicite avec des hommes, est le type de cette catégorie de criminels. Hier, le

major Von Normann, commandant de l'école des sous-officiers de Postdam, a été trouvé mort dans sa chambre; ses artères radiales étaient ouvertes et il était en outre empoisonné. Vingt-sept cadets ont quitté l'école, mais ont refusé de donner la raison de leur conduite. Enfin, les pratiques révoltantes du major ont été dévoilées, et toute la ville sait qu'il s'est tué lui-même et cela n'a causé aucune surprise.

Je crois que cette perversion est une espèce particulière d'affection cérébrale, une manie, et comme telle sujette à traitement.

Le professeur Eulenburg (de Berlin) a reconnu cette semaine, comme sain d'esprit, un jeune lieutenant de hussards qui pourrait écrire un volume sur ses troubles. Il avait trente ans, riche, beau et heureux, quand subitement, grâce à des intrigues de famille, il fut enlevé d'une garnison autrichienne où il était et enfermé dans un asile d'aliénés; quatre fois il réussit à s'échapper, mais il fut repris à chaque fois. Sa femme était la cause de son malheur; elle l'avait, par exemple, chargé de pratiquer un avortement sur sa personne. Une fois dans l'asile, le jeune officier écrivit un livre intitulé « *Une nuit de bal dans un asile d'aliénés* », et par la vente de ce livre obtint l'argent qui lui était nécessaire pour s'enfuir. Sur le témoignage du professeur Eulenburg, l'officier voulait rentrer en possession de ses titres et de sa fortune. R.

VII. Contribution a la réforme des peines correctionnelles; par W. Sommer. (*Centralblatt f. Nervenheilk. Internat. Monatschrift*, N. F. 1, 1890.)

Eloge et statistique des établissements de *réforme médicale* installés dans les Etats-Unis du Nord. On y place les jeunes délinquants que l'on suppose, à raison de leur jeunesse, aptes à une amélioration. Le Directeur reste le seul juge de l'époque convenable de la libération, excepté quand les délits ont été légers, la séquestration ne devant pas, dans ce cas, dépasser le maximum de la peine infligée. Le délinquant doit franchir plusieurs échelons ou divisions gradées d'après l'observation des malades (tendances — volonté — discernement); on récompense les degrés de l'amélioration par des bons points; l'obtention d'un certain nombre de bons points leur permet de gravir ces échelons. Le minimum du séjour est de douze mois. Quand le délinquant est resté plusieurs mois au premier échelon, on lui accorde un congé provisoire; la réintégration ou le congé définitif dépend de la conduite pendant le congé.

L'établissement d'Elmira (Etat de New-York, Dr Wey) a coûté 9,375,000 fr., il comprend 765 cellules séparées, des ateliers, des magasins, des salles de travail, une gymnastique. En 1888-1889, on y a reçu en moyenne 922 délinquants. On va construire 500 nouvelles cellules.

Cet établissement a, depuis son ouverture, reçu 3,637 criminels de seize à trente ans; la plupart avaient attenté à la propriété; 13 p. 100 d'entre eux présentaient une tare psychopathique ou épileptique; 38 p. 100 étaient fils d'ivrognes.

On a accordé 2,295 congés :

1,540 ont pu être libérés définitivement;
130 ont dû être réintégrés;
20 sont revenus volontairement;
45 ont récidivé;
111 sont encore en observation.

266 seulement ont été renvoyés parce que le maximum de la peine avait été subi par eux.

Dépenses pour cet exercice, 137,109 dollars, soit moins de 2 fr. par tête.

P. Keraval.

VIII. La double meurtrière. K. B.; par P. Næcke. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVII, 3, 4.)

Débilité mentale congéniale, surtout au point de vue du sens moral, signes de plus en plus accentués et des plus nets avant l'acte incriminé; elle tue un ménage pour le voler après s'être liée avec lui dans ce but, puis prend 137 fr. 50. C'est donc une aliénée condamnée à tort, d'abord à la peine de mort, puis aux travaux forcés à perpétuité. On eût dû faire une expertise. A rapprocher des criminels congéniaux de Lombroso. Impossible d'établir si l'épisode actuel doit être étiqueté sous les noms de folie morale, hypomanie, folie systématique primitive.

IX. Deux rapports médico-légaux sur la névrose traumatique avec aliénation mentale; par A. Richter. (*Archiv f. Psych.*, XXII, 2.)

Rapport I. Acte d'indiscipline d'un canonnier. Etat d'inconscience irresponsabité. — II. Un garde-frein auxiliaire doit-il son état mental à une blessure reçue le 4 avril 1886? l'accident du 15 août 1887 y est-il pour quelque chose? Réponse doublement affirmative, Il faut lire ces mémoires pour se rendre compte de la discussion.

P. K.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

I. L'antipirina nelle alienationi mentali; par le Dr Roscioli. (*Il manicomio*, 1889, nº 3.)

Les recherches du docteur Roscioli l'ont conduit aux conclusions suivantes : dans la manie, l'antipyrine ne produit aucun effet, ni

comme sédatif du système nerveux, ni comme hypnotique; dans la mélancolie et la paralysie générale, mêmes effets négatifs et de plus à dose élevée, on observe une aggravation de symptômes: dans la folie hystérique avec morphinomanie, aucun résultat ni en ce qui concerne la psychose première, ni contre les symptômes dus à l'abus de la morphine; au contraire, effets positifs et rapides sur les accès convulsifs dans l'épilepsie qui disparaissent durant le traitement ou dans les cas graves et invétérés, diminuent de nombre et d'intensité pour reparaître très vite sitôt que l'on suspend l'administration de l'antipyrine. L'auteur s'est servi, pour ses recherches, de l'antipyrine de Knorr. La dose moyenne fut de 4 grammes, la dose maxima de 7 grammes: le médicament fut administré le plus souvent par la voie stomacate, quelquefois par injections hypodermiques (solution aqueuse à 50 p. 100.) J. S.

II. QUELQUES NOTES SUR L'ACTION DE L'HYOSCINE; par le Dr Celso SIGHICELLI. (*Il manicomio*, 1890, fasc. 1 et 2.)

La préparation employée fut l'iodhydrate en solution aqueuse, à la dose de 1/4 de milligr. à 1 milligr. en injections sous-cutanées. La dose de 1 milligr. est une dose maximum qu'on ne peut dépasser sans risquer de provoquer des accidents toxiques. On ne doit l'atteindre que par des augmentations successives et non en progression géométrique. L'usage de l'hyoscine doit être absolument proscrit chez les individus atteints de troubles cardiaques. En effet, dans le plus grand nombre de cas, l'action de l'hyoscine sur le cœur se fait ressentir très peu de temps après l'administration du médicament; le pouls devient d'abord rare par prolongation de la diastole cardiaque. La ligne systolique artérielle s'abaisse beaucoup, le pouls devient petit: ce qui porte à ranger l'hyoscine parmi les substances qui ont une action cardioplégique très manifeste. J. SÉGLAS.

III. LES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE LIQUIDE TESTICULAIRE DE MAMMIFÈRES DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES MENTALES; par D. VENTRA et R. FRONDA. (*Il manicomio*, 1890, fasc. 1 et 2.)

Des expériences de MM. D. Ventra et R. Fronda, il résulte que les injections sous-cutanées de liquide testiculaire de mammifères dans le traitement de psychopathies à fond neurasthénique et plus spécialement dans les états d'épuisement et de stupeur, n'ont donné en général que des résultats négatifs ou des améliorations transitoires et sans importance. La majeure partie des malades n'ont présenté aucun changement dans leurs conditions psychophysiques. Quelques-uns ont présenté un léger état d'excitation psychique avec incohérence et insomnie qui s'évanouissait si l'on

suspendait les injections, pour faire place à l'état habituel de dépression et de stupeur. Parmi les déments séniles, affaiblis, anémiques et gâteux, la grande partie resta stationnaire : quelques-uns seulement furent propres pendant le traitement et deux quelque temps encore après. Chez un malade en état de stupeur, on vit cesser sous l'influence des injections une rétention d'urine par paralysie vésicale. On n'a noté aucun changement dans les sentiments olfactifs pas plus chez les hommes que chez les femmes : chez ces dernières l'excitation était plus marquée surtout dans le domaine des fonctions médullaires. L'unique cas de guérison a été observe chez une femme atteinte de mutisme hystérique avec stupeur : et les auteurs croient devoir l'attribuer à un effet moral, à une auto-suggestion, beaucoup plutôt qu'aux injections. Outre l'excitation psychique observée dans différents cas, les injections de liquide testiculaire s'accompagnent d'autres phénomènes presque constants : la température périphérique s'abaisse de 1 à 5 dixièmes de degré, le pouls radial diminue de fréquence et augmente de force ; la respiration devient moins fréquente et superficielle. Tous ces symptômes s'observent immédiatement après les injections et cessent graduellement six à huit heures après. Le caractère transitoire de tous les phénomènes physiques et psychiques observés, malgré un traitement prolongé pendant plusieurs semaines, conduit les auteurs à admettre que les injections de liquide testiculaire exercent sur les centres nerveux, surtout spinaux, une stimulation plutôt qu'une véritable augmentation de leur pouvoir d'action comme le prétend Brown-Séquard. J. S.

IV. L'ANTIFÉBRINE DANS L'ÉPILEPSIE; par le Dr WILDERMUTH. (*Zeitschrift f. d. Behandl. Schwachsinninger und Epileptischer*, n° 4, 1888.)

L'auteur a prolongé ses essais pendant six mois. Chaque malade prenait un jour du bromure de potassium, le lendemain, matin et soir, un gramme d'antifébrine. Les résultats ont été tout à fait défavorables. Dans la plupart des cas, il y a eu augmentation du nombre des accès (en établissant un parallèle avec les six mois de l'année précédente). Cette augmentation était progressive. Dans trois cas même les accès devinrent de plus en plus violents. L'auteur n'a jamais constaté d'accidents directement imputables au médicament. MORAX.

V. L'HYDRATE D'AMYLÈNE DANS L'ÉPILEPSIE; par le Dr WILDERMUTH. (*Neurolog. Centralblatt*, n° 15, 1889.)

L'hydrate d'amylène a été prôné comme hypnotique par Mehring de Strasbourg, en 1888. Les essais ont été faits sur trente hommes et trente-six femmes. Dans la grande majorité des cas, les résultats ont été favorables. Le médicament a été donné par doses de deux à

quatre grammes et de manière à atteindre cinq à huit grammes par jour. Après divers essais, j'ai administré, comme étant le plus pratique, une solution aqueuse à 1/10. (20 ou 40 grammes de cette solution dans du vin ou du cidre.)

Dans un cas d'état de mal, l'auteur a fait trois injections sous-cutanées de 0 gr. 8 d'hydrate d'amylène pur. Les accès ont cessé subitement. Dans cinq autres cas d'état de mal, les résultats ont été également surprenants. L'hydrate d'amylène n'a pas été encore essayé dans des cas graves d'état de mal.

Après un emploi prolongé de l'hydrate d'amylène, on observe une tendance marquée au sommeil, qui se manifeste d'ailleurs même après de faibles doses. Dans quelques cas, cette somnolence a disparu avec l'accoutumance. En outre, l'auteur a observé des troubles digestifs, de l'inappétence, de la constipation. Jamais ces troubles n'ont été durables. Dans plusieurs cas, l'action antiépileptique diminue après six à huit semaines. D'après une expérience, l'action du médicament paraît être plus sûre dans les cas d'épilepsie nocturne que dans les cas où les accès étaient diurnes et nocturnes. On n'a pas observé de différence d'action sur l'épilepsie idiopathique ou symptomatique. P. K.

VI. Application de vésicatoires par suggestion hypnotique.

Dans la *Bolnitchnaia Gazeta Botkina*, nos 26, 27 et 28, de l'année 1890, p. 650, le Dr Jakov, V. Rybalkin (de St-Pétersbourg), publie ses remarquables expériences qui confirment les rapports de Presalmiens (1840), Focachon, Beaunis. Delbœuf, Forel, Jendrassik et Krafft-Ebing touchant la production d'ampoules sur la peau par la suggestion hypnotique. Les expériences de l'auteur ont été faites en présence d'un grand nombre de médecins de l'hospice de Mariïnskaïa ; le sujet était un peintre en bâtiments, de bonne constitution et bien portant, âgé de seize ans, atteint de la véritable hystérie et très propre aux expériences d'hypnotisme ainsi qu'aux suggestions qui suivent cet état.

VII. Contribution a la thérapeutique de la chorée minor; par F. Gerlach. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVI, 5.)

La *paraldéhyde*, que nous avons personnellement étudiée avec Nercam, en 1884, a l'avantage, d'après M. Gerlach, de procurer du sommeil et de calmer le système musculaire; indépendamment de son action narcotique, elle est sans influence sur la psychose concomitante. On peut l'employer sans inconvénient quand il y a affection cardiaque. P. Kéraval.

VIII. EXPÉRIENCES AVEC QUELQUES NOUVEAUX MÉDICAMENTS USITÉS EN PSYCHIATRIE; CHLORALAMIDE, HYOSCINE, HYDRATE D'AMYLÈNE (ANTI-ÉPILEPTIQUE); par P. NŒCKE. — DU CHLORALAMIDE; par O. WEFERS. — TRAITEMENT MÉTHODIQUE AU SULFONAL CHEZ LES ALIÉNÉS; par VORSTER. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVII, 1.)

MM. Nœcke et O. Wefers indiquent le *chloralamide* comme hypnotique aux doses de 1 à 3 grammes. Malheureusement il est trop cher, difficilement soluble et incertain, surtout à la longue (assuétude). M. Wefers lui préfère le chloral, la morphine, la paraldéhyde.

L'*hyoscine*, d'après M. Nœcke est une préparation superflue, sans utilité.

L'*hydrate d'amylène* excellerait comme antiépileptique à la dose de 4 à 10 grammes (en solution dans l'eau), il diminue le nombre des accès; son action persisterait pendant 3 à 5 mois, sans qu'on ait à déplorer d'accident, quel que soit l'état mental, même chez un vieil épileptique, qu'on ait affaire à une épilepsie nocturne ou non.

Le *sulfonal* calme la sphère psychomotrice et psychosensorielle des cerveaux épuisés et surexcités, à la dose de 2 grammes (mélancolie et délire général systématique aigu). M. Vorster compare son action à celle de l'atropine. Il le préconise dans l'anxiété. Il agirait sur l'écorce, puisqu'il diminue les accès d'épilepsie. Malheureusement il produit à la longue une sorte de paralysie généralisée; ce stade du sulfonalisme est inévitable et d'ailleurs sans danger; ce qui doit donner à réfléchir c'est le sopor qui constitue le second stade de l'intoxication. Il est supérieur au bromure de potassium, seuls l'opium et la morphine peuvent rivaliser avec lui. Comme l'organisme ne s'y habitue pas, le sulfonal est supérieur à la morphine. P. K.

IX. ACCÈS DE LYPÉMANIE, SUICIDE GUÉRI PAR L'APPARITION D'UN ÉRYSIPÈLE DE LA FACE; par le Dr SZCZYPIORSKI. (*Annales méd. psych.*, juin 1891.)

Il est de notion classique que souvent les coïncidences morbides sont d'un pronostic favorable pour la maladie dans le cours de laquelle est apparue une autre affection.

Cependant en médecine mentale, les cas de guérison complète survenant presque au moment même de l'éclosion de la maladie incidente, sont exceptionnels.

A ce titre l'observation citée par M. Szczypiorski est intéressante: il s'agit d'un héréditaire atteint de lypémanie suicide.

Il était dans un état d'agitation excessive lorsque le 8 août apparait un érysipèle de la face, l'excitation fait immédiatement place à l'accalmie, l'érysipèle fut très intense et dura jusqu'au 25 août,

la mémoire était revenue au malade ainsi que la conscience de sa situation et le 7 septembre il quittait l'asile dans un état physique et mental très satisfaisant; six mois après, on put constater que la guérison se maintenait. E. Belin.

X. De l'action sédative et hypnotique de l'atropine et de la duboisine; par N. Ostermayer. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVII, 3, 4.)

Le sulfate de Duboisine est, comme l'hyoscine, un hypnotique et un sédatif prompt et énergique dans les psychoses qui procèdent par crises d'agitation : il n'a pas les inconvénients de l'hyoscine. Il agit le plus souvent en 10 à 15 minutes; c'est surtout un hypnotique; le sommeil se produit en 20 à 30 minutes. Doses 2 à 3 milligrammes quand l'agitation est prononcée; 1 à 1,5 milligrammes dans l'agrypnie sans agitation. Jamais d'intoxications dangereuses ni d'effets accessoires désagréables. Son action s'émousse après un long usage; il suffit alors d'en augmenter la dose ou de la suspendre pour obtenir un nouvel effet de la dose initiale, c'est un succédané de l'hyoscine, surtout quand il y a affection du cœur et des gros vaisseaux; il est meilleur marché que l'hyoscine. L'atropine chez les aliénés est surtout sédative, indirectement hypnotique. Le sommeil résulte de la paralysie des nerfs sensitifs et moteurs et de la diminution de l'excitabilité réflexe. Inférieure à l'hyoscine, quant à la certitude et à l'intensité de l'action, comme l'hyoscine elle déprime les forces. L'assuétude se manifeste par la diminution ou la suspension de son action. Quelques effets accessoires désagréables, tels que diarrhées et vomissements passagers, sans autres inconvénients. Ne vous en servez pas, prenez plutôt l'hyoscine.

P. K.

XI. De l'action de l'hyoscine chez les aliénés; par Sergèr. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVII, 2, 4.)

Sulfate d'hyoscine en injections sous-cutanées (seul moyen de dosage exact, sûr, commode), chez 18 malades : analyse physiologique complète. Telle est la prostration des malades, leur faiblesse musculaire, leur abattement (impossibilité de parler et de se tenir debout), leur salivation incoercible, leurs violents vertiges et leur photopsie, qu'il faut s'en abstenir. P. K.

SOCIÉTÉS SAVANTES

CONGRÈS DES MÉDECINS ALIÉNISTES DE LANGUE FRANÇAISE

SESSION DE LYON. — AOUT 1891.

Séance du 3 août 1891. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHEREAU.

Lecture est faite tout d'abord par M. le D[r] Giraud des comptes financiers du précédent Congrès; il en dépose les pièces entre les mains de M. le Président qui le remercie de sa gestion.

M. le D[r] CARRIER remercie ses collaborateurs, les organisateurs du Congrès, dont la lourde tâche est enfin couronnée de succès.

M. le D[r] BOUCHEREAU remercie la ville de Lyon de son hospitalité et ouvre ensuite les discussions scientifiques.

M. le D[r] ROUSSET, médecin adjoint de l'asile public d'aliénés de Bron, a été chargé du rapport sur le *Rôle de l'alcoolisme dans l'étiologie de la paralysie générale.* Il a commencé par un historique très soigné qui l'amène à considérer quatre courants principaux dans l'opinion des auteurs : 1° Quelques cliniciens, les moins nombreux, ne reconnaissent pas de différence fondamentale entre l'alcoolisme chronique et la paralysie générale, et croient, comme autrefois, que la méningo-encéphalite est le plus souvent due aux excès alcooliques ; 2° d'autres refusent à l'alcoolisme le droit de produire de toutes pièces la paralysie générale, et pensent que ce que l'on appelle la paralysie générale alcoolique n'est, au fond, qu'un état cérébral particulier, qu'ils appellent pseudo-paralysie générale alcoolique, empruntant le masque de la méningo-encéphalite, mais s'en séparant assez par la marche, la gravité et même les lésions anatomiques pour mériter de ne pas être confondu plus longtemps avec cette affection ; 3° d'autres établissent une distinction très nette entre l'alcoolisme chronique et la paralysie générale ; ils admettent une paralysie générale de nature alcoolique, pouvant être quelquefois l'aboutissant de l'alcoolisme chronique ; 4° les derniers, faisant preuve de plus de cir-

conspection et d'éclectisme, considèrent l'alcoolisme comme cause purement occasionnelle, agissant presque toujours sur un terrain prédisposé antérieurement. Examinant ensuite la géographie médicale de l'alcoolisme et de la paralysie générale, il arrive à cette conclusion, qu'il ressort des diverses considérations ethnographiques que l'alcool absorbé en grande quantité par les gens du Nord n'engendre pas plus la paralysie générale que chez les gens du Midi, qui en consomment relativement peu, et que l'étude dirigée en ce sens ne peut conduire qu'à des conclusions trop vagues ou trop absolues.

Au point de vue étiologique, certains malades considérés autrefois comme alcooliques avaient, en effet, commis des excès de boisson. Mais ces excès n'avaient lieu que depuis le début de la paralysie générale, de sorte qu'ils étaient l'effet et non la cause de leur maladie. Cet état d'alcoolisme récent ne doit donc pas entrer en ligne de compte dans la genèse de la méningo-encéphalite. La progression corrélative de la folie alcoolique et de la folie paralytique ne peut pas non plus amener cette déduction que l'une de ces deux maladies est engendrée par l'autre. En résumé, en dehors des cas peu nombreux où l'alcoolique chronique non prédisposé peut aboutir de chute en chute à la méningo-encéphalite, l'alcoolisme n'est guère susceptible de fabriquer la paralysie générale que sur des terrains vésaniques, cérébraux, arthritiques. Le rapporteur a joint à cet exposé, qui aboutit en somme à regarder la paralysie générale comme absolument distincte de l'alcoolisme, une série de 22 observations où le diagnostic reste en suspens, mais qui nous paraissent un peu trop sommaires pour pouvoir éclairer utilement la question, qui est vraisemblablement loin encore d'être élucidée définitivement. La base anatomo-pathologique qui seule peut-être pourrait la trancher fait défaut, et la clinique nous paraît insuffisante dans l'étude d'affections où la lésion cérébrale joue un rôle aussi considérable.

M. Magnan remercie d'abord M. le Dr Rousset d'avoir nettement exposé l'état d'une question si facile en controverses et d'avoir fait ressortir les principaux éléments d'une discussion sur le rôle de l'alcoolisme dans l'étiologie de la paralysie générale. M. Magnan range en quatre groupes les tendances principales des différents auteurs :

1° Pour les uns, la paralysie générale est habituellement due à l'alcoolisme ;

2° Pour d'autres, l'alcoolisme ne produit pas une véritable paralysie générale, mais des pseudo-paralysies générales alcooliques ;

3° Pour d'autres, la paralysie générale et l'alcoolisme sont deux états distincts ; mais l'alcoolisme chronique peut parfois conduire à la paralysie générale ;

4° Pour d'autres, enfin, l'alcoolisme considéré comme simple

cause occasionnelle, n'aurait d'action que grâce à une prédisposition antérieure.

C'est surtout sur ces deux dernières propositions que M. Magnan soumet quelques réflexions.

Les partisans de l'opinion qui admet deux modes de terminaison de l'alcoolisme chronique, l'un pour la démence, l'autre pour la paralysie générale, se basent, non seulement sur la physiologie expérimentale, mais aussi sur la clinique et l'anatomie pathologique.

Cependant, même chez les animaux où l'intoxication n'attein pas généralement un degré aussi avancé que chez l'homme on a toute l'ébauche des deux processus, stéatose et sclérose, que l'on retrouve à un degré si avancé chez l'homme. Chez ce dernier en effet, l'alcoolisme s'inscrit en traces indélébiles sur la plupart des tissus et sur la plupart des organes, la trame conjonctive et le parenchyme sont à la fois compromis.

Le foie, les reins, le cœur et la fibre musculaire elle-même sont envahis par la dégénérescence granulo-graisseuse, et le cerveau même dans les périodes avancées. C'est là le principal processus dégénératif qui conduit à la démence avec faiblesse musculaire et souvent aux paralysies partielles. Mais de plus avec la stéatose les auteurs constatent la sclérose qui peut atteindre le foie, les reins, le péricarde, le tissu cardiaque, les méninges, la moelle même et le cerveau. Et, sans doute si le choix de ou des organes est dû à une certaine prédisposition, il y a aussi l'*organe le plus faible*.

D'autre part, que donne la clinique ? Dans un premier cas, l'on a affaire, et c'est là le cas le plus commun, à l'alcoolisé chronique qui s'achemine de chute en chute, progressivement vers la démence.

Au bout de quelques années d'abus de boissons, l'affaiblissement de l'intelligence, de la mémoire, de l'imagination, de la volonté ; les étourdissements, les fourmillements et les crampes dans les membres, quelques petits ictus apoplectiformes et épileptiformes s'accompagnant souvent d'une parésie passagère d'un membre, surtout, quand à ces troubles viennent s'ajouter de l'empâtement et de la gêne de la parole, de la difficulté dans l'articulation des mots, un accès passager de délire alcoolique, quelquefois avec idées ambitieuses et préoccupations hypochondriaques, peuvent, on le conçoit, rendre le diagnostic difficile. On se trouve, en effet, en présence d'un alcoolique chronique qui a revêtu le costume du paralytique général. Mais, au bout de peu de temps, les symptômes subaigus dus à l'appoint alcoolique disparaissent et l'on retrouve l'alcoolisé chronique vulgaire.

Un second groupe, mais moins nombreux d'alcoolisés chroniques est celui qui s'achemine vers la paralysie générale.

Au bout d'un temps plus ou moins long d'abus de boissons

alcooliques, après plusieurs accès de délire alcoolique, suivis de guérison et après la disparition d'accidents subaigus, l'individu présente des modifications physiques et psychiques très notables. Abaissement des facultés intellectuelles, changement de caractère, irritabilité excessive, langage insolite, actes indélicats, quelquefois immoraux, ne préoccupant nullement le malade. De plus, une légère hésitation de la parole, de l'inégalité pupillaire, parfois des idées de satisfaction ou des préoccupations hypochondriaques. Qu'un nouvel appoint alcoolique survienne, ces phénomènes s'accentuent et l'individu prend les apparences d'un paralytique général avancé, tandis qu'il n'est encore qu'au début de la maladie. Habituellement la maladie suivra la marche progressive, mais parfois le régime et l'hygiène de l'asile pourront amener une rémission, mais ce n'est là qu'un arrêt momentané et l'on ne doit pas considérer cet individu comme atteint d'une pseudo-paralysie générale alcoolique et non d'une paralysie générale vraie.

Dans une troisième catégorie de faits, les rechutes sont tellement nombreuses que les malades comptent 10, 15, 20 entrées à l'asile, sans marcher néanmoins, comme les malades précédents, ni vers la démence, ni vers la paralysie générale. Ces alcoolisés sont les prédisposés, les héréditaires dégénérés dont M. Magnan a déjà parlé dans son travail sur l'alcoolisme (1874) et que M. Legrain a mis en relief dans son intéressant ouvrage *Hérédité et alcoolisme*[1].

Chez ces malades, l'alcool a une action spéciale ; le délire très accusé s'accompagne à peine de troubles apparents de motilité. Contrairement à ce qui a lieu d'habitude, le système nerveux semble se dédoubler, tout ce qui appartient à l'ordre intellectuel est d'une impressionabilité excessive, tout ce qui appartient à l'ordre physique fonctionne d'une façon normale, il y a un défaut d'équilibre. Un délire polymorphe, des idées ambitieuses, mystiques, de persécution, etc., accompagné quelquefois d'une certaine gêne de la parole et quelquefois aussi de l'inégalité pupillaire donnent l'idée d'une paralysie générale, et, comme l'amélioration est obtenue au bout de quelque temps à l'asile, on voudrait dire encore pseudo-paralysie générale, tandis que c'est de la dégénérescence mentale mise en activité par un stimulant alcoolique.

Voilà donc trois groupes de faits dans lesquels, par suite d'un appoint alcoolique, des individus atteints de maladies très différentes peuvent présenter des symptômes en apparence semblables et créer par suite des difficultés très grandes de diagnostic.

M. Magnan demande ensuite à M. Rousset la permission d'interpréter d'une façon différente de la sienne les vingt-deux observations qu'il donne à la fin de son rapport.

[1] Voir aussi sur le même sujet : Sollier : *Du rôle de l'hérédité dans l'alcoolisme.*

Les cinq premières sont groupées sous le titre d'héréditaires vésaniques et pour tous ces malades, si l'on note de l'hérédité chez les ascendants, on ne constate chez eux que des abus de boissons.

Un sujet n'est pas prédisposé uniquement parce qu'il a un père ou une mère aliénés. Ces cinq malades, qui ont résisté longuement à l'action de l'alcool, ont, par ce seul fait, fourni la preuve que, malgré leurs ascendants, ils échappaient à la prédisposition. Ces cinq malades, de même que ceux qui font l'objet des cinq observations suivantes, ne sont autre que des alcoolisés chroniques aboutissant à la paralysie générale.

En résumé, nous pouvons dire que les pseudo-paralysies alcooliques sont repoussées par la clinique et que l'alcoolisme chronique conduit habituellement à la démence et parfois à la paralysie générale.

M. A. Carrier lit ensuite un mémoire de M. Régis sur le même sujet. (L'auteur de ce travail étant absent, les conclusions n'en sont point soumises à la discussion. Aussi nous abstiendrons-nous de les rapporter ici, nous réservant d'en donner l'analyse complète en même temps que celles des communications faites en dehors du programme des discussions). (4e séance).

Lecture est donnée de la statistique de MM. Marie et Bonnet : « Documents statistiques pour servir à l'étude des causes de la paralysie générale. » De leurs observations sur 265 malades, les auteurs concluent à ce que « la plupart des intoxications peuvent être réduites à l'état d'effets et non de causes de la méningo-encéphalite. En particulier, les intoxications volontaires et, au premier rang, l'alcoolisme. Les premiers symptômes cliniques de la paralysie générale correspondent à une période déjà avancée de ses lésions anatomiques ; tant que l'on n'aura pas, à l'aide d'expérimentations décisives ou par toute autre voie, constitué un critérium permettant de déterminer cliniquement quand *commence* l'affection, les facteurs étiologiques personnels proposés resteront susceptibles d'être considérés comme secondaires, surtout si on leur oppose l'hérédité, seul facteur constant ; le seul aussi qui échappe à l'influence de causes occasionnelles manifestement consécutives et n'ayant pu agir que comme agents provocateurs. La multiplicité des facteurs personnels invoqués démontre l'insuffisance de chacun en particulier et leur variabilité dénote leur importance secondaire. Notons toutefois la plus grande fréquence de l'alcoolisme et de la syphilis associés qui forment, avec l'hérédité, une triade où cette dernière a l'importance prédominante, par rang de date et de fréquence. Plus on cherche les antécédents héréditaires dans la paralysie générale plus on les trouve. On peut donc la considérer comme affection dégénératrice, non de l'individu, mais de l'espèce, et la pathogénie en doit être envisagée dans la série ;

il y aurait lieu de mettre à l'étude le rôle de l'hérédité dans l'étiologie de cette affection. »

M. Combemale rend compte de ses expériences sur les animaux alcoolisés : « Recherches expérimentales sur l'alcoolisme chronique comme cause de la paralysie. » « Après une période d'excitation de cinq à six mois, surviennent des symptômes d'affaiblissement cérébral et musculaire ; l'animal a des frayeurs fréquentes et des paralysies disséminées ; du septième au neuvième mois, accentuation de la démence et des paralysies. Les crises épileptiformes apparaissent. Si l'on fait l'autopsie à la fin du septième mois, on trouve une congestion active des membranes, parfois des petits foyers de ramollissement. Du neuvième au onzième mois, on trouve des lésions plus diffuses. »

On trouve donc d'abord comme dans l'alcoolisme, des frayeurs, puis plus tard des symptômes analogues à ceux de la paralysie générale vraie. Si on ajoute de quatre à cinq grammes d'alcool absolu, on observe l'affaiblissement des membres inférieurs, des mouvements choréiformes de la tête et du cou ; changement de caractère de l'animal. L'auteur voit dans les cas aigus quelque chose d'analogue aux attaques de paralysie générale spinale.

M. Magnan félicite l'auteur du procédé qui lui a permis de mener à bien ses expériences (ingestion à l'aide de la sonde œsophagienne). Il avait lui-même tenté semblables essais par la même voie, mais s'était heurté à des vomissements incoercibles.

M. Christian objecte aux conclusions du précédent rapport que les conditions de l'animal en expérience sont toutes différentes de celles de l'homme. Il repousse toute assimilation.

M. Mairet rappelle les caractères cliniques qui résultent de l'alcoolisme concomitant à la paralysie générale :

« 1° Au point de vue de la sensibilité : L'alcoolisé paralytique est halluciné comme l'alcoolique, il a des troubles de la sensibilité générale, des fourmillements, qu'il peut attribuer à l'électricité (idées de persécution), d'autres fois il y a anesthésie.

2° Le malade n'est pas affaissé comme le paralytique ordinaire, il présente une sorte d'état spasmodique, d'enraidissement des muscles, simulant l'ataxie.

3° Au point de vue de l'intelligence, les alcoolisés paralytiques sont éminemment violents et d'un caractère difficile. Tantôt le délire est ambitieux non continu, tantôt mélancolique avec idées de persécution.

4° L'excitabilité musculaire est portée à son maximum.

5° La marche de l'affection est également caractéristique ; les rémissions sont fréquentes ; la marche, par suite, en est plus lente, sauf les cas d'attaques épileptiformes qui sont assez fréquentes et peuvent emporter le malade. »

M. Magnan prend la parole pour rappeler que l'on observe en

clinique le passage insensible de l'alcoolisme chronique à la paralysie générale.

M. Charpentier étudie à son tour les lésions macroscopiques variées, résultant de l'intoxication alcoolique constatée chez 43 de ses paralytiques autopsiés. (Note sur la rareté des lésions viscérales dans la paralysie générale.)

L'étude de M. Charpentier a porté sur 735 cas. Il s'est limité aux malades alcoolisés entrant en état d'excitation maniaque à l'entrée et montrant des signes de paralysie générale cliniquement constatés. 83 de ces malades sont morts, 68 ont été autopsiés. 25 ne présentaient pas de signes d'alcoolisme suffisamment ancien pour entrer en ligne de compte, à notre point de vue. 43 autres avaient au contraire, des antécédents d'alcoolisme invétéré caractéristiques. Sur 14 d'entre eux, on a constaté à l'autopsie les adhérences classiques de la pie-mère et en outre des lésions viscérales caractéristiques de l'alcoolisme (dégénérescences cirrhotiques du foie,etc.), 31 ne présentaient que les adhérences méningées. Les autres ne présentaient ni adhérences, ni lésions alcooliques, en dépit de leurs antécédents et des symptômes cliniques précités. De ces recherches nécropsiques l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° Rien ne permet d'affirmer que la paralysie générale alcoolique n'existe pas ;

2° C'est chez les alcooliques que la paralysie acquiert son maximum de fréquence. En cinq ans nous avons trouvé 83 alcooliques avérés sur 135 cas de paralysie générale ;

3° La forme spéciale de la paralysie générale est déterminée par les symptômes de l'intoxication alcoolique ;

4° La paralysie générale est plus grave chez les gros buveurs qui, avant le début des symptômes de la paralysie générale, n'ont jamais présenté de troubles cérébraux ;

5° L'intoxication alcoolique peut produire tout le complexus symptomatique dénommé paralysie générale sans qu'à l'autopsie on trouve des lésions caractéristiques de la paralysie générale, c'est-à-dire la sclérose cellulaire, interstitielle, proliférante, diffuse ;

6° Il n'y a pas de sclérose interstitielle proliférante, diffuse sans paralysie générale, mais il peut y avoir paralysie générale sans cette lésion caractéristique;

7° La théorie de l'intoxication que nous avons exposée à la Société médico-psychologique de Paris pour expliquer la paralysie générale, appliquée à l'intoxication alcoolique, permet de comprendre et de réunir dans un même ensemble tous les troubles cérébraux dus à l'alcoolisme depuis l'ivresse jusqu'à la démence paralytique, les cas suraigus ou rapidement mortels, les cas d'immobilité, les cas de rémission ou de guérison, quelle que soit la forme cérébrale qu'ait revêtu l'alcoolisme.

M. Mordret présente une objection relative à cette dernière conclusion ; mais il se rallie pour le reste à la façon de voir de M. Charpentier.

M. Cadéac, professeur à l'École Vétérinaire, communique des planches très intéressantes à l'appui de préparations histologiques faites d'après des animaux intoxiqués.

Avec M. A. Meunier il a fait ingérer à un chien 25 litres d'eau d'arquebuse dans l'espace de 3 mois. Ils ont constaté, à l'autopsie, une cirrhose du foie et une néphrite interstitielle. Il semble démontré aussi que l'alcool détermine la dégénérescence graisseuse des organes, et les essences, au contraire, la sclérose. Cette dernière altération a été provoquée par l'intoxication à l'aide de la liqueur d'arquebuse. Cet empoisonnement différerait de l'empoisement chronique par l'alcool, aussi bien par les lésions anatomiques, que par les troubles de la sensibilité et de la motilité. Les essences des liqueurs peuvent être, d'après ces expériences, cause de lésions analogues à celles de la paralysie générale de l'homme.

M. Ladame signale l'influence de la loi suisse de monopolisation des alcools sur leur consommation et le développement parallèle de la paralysie générale.

M. Camuset lit un mémoire où il conclut de ses observations à ce que l'alcool influe puisamment sur le développement de la méningo-encéphalite diffuse.

M. Bouchereau lève la séance à 4 heures 40 et convoque le Congrès pour le lendemain 4 août à 9 heures.

Séance du 4 août (matin). — Présidence de M. Bouchereau.

A 9 heures précises, M. le Dr Bouchereau ouvre la seconde séance pour continuer l'étude de la première question du programme.

La parole est donnée à M. Camuset. Le mémoire qui fait l'objet de cette communication rentre dans la catégorie des *documents cliniques et statistiques relatifs à l'étiologie de la paralysie générale.* L'auteur en conclut au rapport étroit existant entre l'alcoolisme chronique d'une part et la paralysie générale de l'autre, mais sans trancher la question de la prédisposition particulière signalée comme nécessaire dans plusieurs communications antérieures.

M. Joffroy expose les arguments tirés de l'histologie pathologique, qui lui paraissent infirmer la théorie de l'encéphalite interstitielle initiale dans la paralysie générale des aliénés. Il considère au contraire que la lésion primordiale siège dans la cellule, en un mot qu'il y a encéphalite parenchymateuse au début. Cela ne peut s'expliquer sans un *locus minoris resistentiæ* résidant dans la cellule même, aussi croit-il à l'influence de la prédisposition héréditaire. Il faut un germe préexistant, l'alcool ne fait que favoriser la germination de l'encéphalite parenchymateuse.

M. MAGNAN objecte que c'est là une hypothèse qui ne lui paraît pas reposer sur des données suffisamment convaincantes; il demande à M. Joffroy comment il a pu obtenir des préparations d'encéphalites parenchymateuses évidemment préexistantes à toute lésion interstitielle.

M. JOFFROY répond qu'il a fait pour cela des préparations en choisissant de préférence les portions de circonvolutions dans lesquelles les lésions étaient le moins avancées, les lésions interstitielles lui ont alors paru peu accentuées, tandis que l'altération parenchymateuse, elle, était constante; c'était une dégénérescence granulo-pigmentaire du protoplasma des cellules (surtout les petites) et de leur noyau.

M. PIERRET demande la parole. Il explique que, pour lui aussi, c'est l'élément noble, la cellule, qui est la première touchée. La lésion de la cellule est rarement seule, mais seule elle est l'élément indispensable. l'encéphalite interstitielle n'étant pas nécessaire. Il a publié des observations avec autopsies dans ce sens, il s'appuie en outre sur la priorité presque constante des troubles de l'intelligence correspondant à la lésion de la cellule. Dans l'alcoolisme, la cellule est aussi touchée, il est vrai, mais secondairement, en sorte que s'il est vrai qu'à l'autopsie le microscope décèle la coexistence des deux lésions, comme dans la paralysie générale, le mécanisme en est tout différent. A ce point de vue, l'alcoolique est un sénile précoce et se rapproche plus du dément sénile que du dément paralytique (tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomique).

M. MAGNAN exprime son étonnement relativement à l'affirmation de M. Pierret concernant des cas de paralysie générale sans encéphalite interstitielle. C'est la première fois qu'il entend pareille affirmation; au Congrès de Berlin, où l'on s'est occupé de la question, aucun des micrographes compétents n'en a parlé. Ce que M. Magnan a vu, et, après lui, beaucoup d'autres auteurs, c'est l'encéphalite à la fois interstitielle et parenchymateuse des zones corticales antérieures frontales; à côté d'elles on trouve de l'encéphalite interstitielle prédominante ou seule dans la zone moyenne, fronto-pariétale ou motrice; en arrière, dans la zone postérieure, moins atteinte, on ne trouve généralement qu'un peu ou poin d'encéphalite interstitielle, mais pas trace de lésions parenchymateuses.

M. PIERRET prend acte de ce que M. Magnan vient de dire au sujet des lésions qu'il a lui-même constatées dans les cellules, indépendamment de la question de date de ces lésions.

M. MORDRET lit ensuite une observation de méningo-encéphalite constatée à l'autopsie sans que du vivant de la malade rien n'ait pu faire prévoir une paralysie générale.

M. le Dr Ballet demande la parole pour faire observer que la discussion dévie de son but primitif. En plaçant la question sur le terrain de l'anatomie pathologique, il craint de la voir immobilisée. Les hypothèses plus ou moins attrayantes ne parviendront pas à trancher la question de priorité entre l'altération conjonctive ou cellulaire; il ne cache d'ailleurs pas ses préférences pour la théorie soutenue par M. Magnan qui fait jouer aux lésions vasculaires et interstitielles le rôle principal.

Mais il y a mieux à faire pour avancer la question, c'est de multiplier les statistiques relatives à l'étiologie; que l'on ne se rebute pas par ce fait qu'elles sont jusqu'ici toutes contradictoires ou à peu près; ce n'est qu'après de multiples tâtonnements que l'on pourra établir une moyenne approchant de la vérité; les divergences, d'ailleurs, ne sont qu'apparentes et tiennent souvent non à l'homme qui dresse la statistique, mais au milieu observé; M. Ballet l'a vu pour lui-même en ce qui a trait aux rapports de la syphilis et de la paralysie générale.

En attendant des documents statistiques suffisants, M. Ballet se déclare partisan des pseudo-paralysies générales qui offrent un moyen pratique de classer en cliniques des affections d'un diagnostic délicat sans préjuger de leur nature.

M. Pierret clôt le débat en rappelant que M. Ballet, comme MM. Joffroy et Magnan, admet l'altération de la cellule. Il persiste donc à croire que c'est là le substratum anatomique essentiel de l'affection. Cette lésion de la cellule doit être mise à l'étude, parallèlement et indépendamment de la recherche des causes particulières variées qui peuvent la provoquer.

Le Congrès passe ensuite à l'examen de la seconde question.

M. le Dr Coutagne, médecin expert près les tribunaux de Lyon, a été chargé du rapport sur la *Responsabilité légale et la séquestration des aliénés persécuteurs*. Cette question devient chaque jour plus intéressante et plus actuelle à une époque où ce genre d'aliénés font de plus en plus parler d'eux, et où des travaux importants, dont le point de départ ont été surtout ceux de Falret, permettent de les distinguer nettement des autres. Il en est deux sortes principales : des persécutés types devenant persécuteurs, et des aliénés persécuteurs primitifs. Le Dr Coutagne retrace, avec des exemples frappants à l'appui, les caractères de ces malades. Abordant ensuite la question de responsabilité, il pose en règle générale que le persécuteur devra être déclaré irresponsable, sans restriction, lorsqu'il le sera devenu dans le cours du délire de persécution. Mais il se prononce pour la responsabilité atténuée à l'égard des aliénés persécuteurs. Il regrette que, soustraits à l'action de la justice, ceux-ci retombent sous la seule surveillance administrative comme des fous inoffensifs et puissent sortir des asiles dans les

mêmes conditions qu'eux. La séquestration lui paraît s'imposer pour eux, tant dans leur propre intérêt que dans celui de la société. Peut-être, en effet, guériraient-ils plus si on les prenait à temps, et, en tout cas, les nombreux dangers qu'ils font courir à autrui montrent qu'on peut séquestrer trop tard un persécuteur, mais qu'on ne pourra jamais le séquestrer trop tôt. C'est de plus le genre de malades qui communiquent le plus fréquemment la folie. La question de la durée de la séquestration est des plus délicates. Par leur chronicité reconnue, les persécutés devenus persécuteurs sont forcément internés à vie. Mais, pour les persécuteurs, c'est très difficile de se prononcer : calmes dans l'asile, ils sont souvent repris de leurs idées dès leur sortie. Pour la leur accorder il faudrait, comme en Angleterre, pouvoir les confier à des personnes sûres, qui les ramèneraient à l'asile aux premières manifestations de rechute. Peut-être, en France, pourrait-on tirer parti des Sociétés de patronage des aliénés. En tous cas, une hospitalisation très prolongée est de rigueur. Le Dr Coutagne insiste aussi, non sans raison, sur la différenciation des modes d'assistance suivant telle ou telle classe de malades, et est partisan de réserver l'asile actuel, si coûteux, pour les seuls aliénés justiciables d'un traitement médical. Quant aux persécuteurs incurables et dangereux, pourquoi ne les enverrait-on pas très loin du pays où a éclos leur délire, dans des sortes de colonies, en Nouvelle-Calédonie, par exemple? Il est certain que l'encombrement de plus en plus marqué des asiles par des aliénés chroniques, des non-valeurs de toutes sortes, des alcooliques invétérés, finira par forcer l'attention sur cette situation et aboutira à une assistance variable avec les catégories de malades.

La conclusion principale de l'orateur a soulevé des protestations, notamment de la part de M. le Dr Giraud, qui repousse la déportation : « Les persécuteurs sont des malades après tout et on ne saurait leur infliger le sort des condamnés. »

M. Charpentier développe des considérations intéressantes sur les conclusions précédentes et formule les propositions suivantes :

1° L'aliéné persécuteur se reconnaît à la nature de ses idées délirantes : idées de haine, de vengeance, idées persécutrices; à la fixité de ses idées délirantes, à leur longue durée ou à leur retour fréquent; à la tendance extrême de ces idées à commander l'acte délictueux; 2° le médecin étant tenu de répondre à la question de la responsabilité légale des aliénés, nous sommes d'avis de proposer l'irresponsabilité, quand le délit est un acte pathologique, lié à l'idée délirante; la responsabilité atténuée, quand, chez le délinquant, malgré l'absence de lien entre le délit commis et l'idée délirante, il se trouve une accumulation de présomptions tirées, soit d'autres troubles mentaux intérieurs, soit de signes physiques ou psychiques dits de dégénérescence; et la responsabilité partielle quand, en l'absence des présomptions ci-dessus notées, il n'y a aucun rapport entre le délit et l'idée délirante; 3° la séquestration de l'aliéné persécu-

teur, dans un asile, doit comporter la possibilité de l'application d'une thérapeutique disciplinaire (isolement absolu provisoire, moyens de contrainte, punitions); 4° L'époque de la séquestration d'un aliéné persécuteur doit se déduire de sa conduite, de son caractère, de ses menaces, et du délit; 5° La prescription des sorties d'essai, pour l'aliéné persécuteur séquestré, doit être considérée comme un moyen de traitement réservé au médecin; 6° Les aliénés persécuteurs dangereux ou indisciplinés doivent être sequestrés dans tous les asiles d'aliénés, mais pourvus de quartiers spéciaux; 7° Tout aliéné persécuteur, guéri après un certain temps d'observation, ne devra pas être maintenu dans l'asile qui lui a servi de traitement.

La séance est levée à 11 heures 1/2.

3e *Séance* (*soir*).

A 2 heures précises s'ouvre la 3e séance du Congrès. M. Bouchereau cède le fauteuil présidentiel à M. Ladame (de Genève). La discussion reprend les conclusions des rapports de MM. Coutagne et Charpentier.

M. Giraud prend la parole pour appeler l'attention sur ce point que les aliénés persécuteurs ne constituent pas une entité morbide.

« Il en admet trois catégories (le persécuteur persécuté, le persécuteur raisonnant, le persécuteur latent). Il combat l'opinion de M. Coutagne qui veut faire figurer l'aliénation comme élément *graduateur* et non *chimicateur*. La responsabilité partielle ne doit pas être admise parce qu'il est impossible de rendre un verdict partiel ni d'appliquer un jugement partiel ; on ne peut que donner les circonstances atténuantes. En ce qui concerne la responsabilité légale, si on a affaire à de vrais aliénés, il y a irresponsabilité complète, sinon ce sont des fous dégénérés et on a à apprécier s'ils peuvent être réellement considérés comme aliénés, ou si, en tant que dégénérés, ils ne méritent que les circonstances atténuantes. »

M. Giraud relève dans le rapport de M. Coutagne une phrase où il est dit que, dans les asiles parisiens, il y a, au milieu de fous véritables, des alcooliques maintenus après leur guérison comme serviteurs auxiliaires ; il signale la chose à ses collègues des asiles de la Seine présents au Congrès, cette assertion pouvant donner lieu à de sévères interprétations sur le terrain de la séquestration arbitraire. L'orateur s'élève contre la mesure un peu radicale proposée par M. Coutagne, à savoir le transport des aliénés en Nouvelle-Calédonie ; les aliénés, en tant que malades, ne peuvent être l'objet de mesures semblables à celles qui visent les récidivistes.

M. Coutagne répond qu'il n'a jamais prétendu qu'au point de vue nosologique il fallût créer une catégorie spéciale de persécutés

persécuteurs. Pour lui, la responsabilité partielle, limitée, est un moyen de formuler ses conclusions dans les cas de difficulté ou d'impossibilité d'un diagnostic ferme. Il assure à l'inculpé l'indulgence du tribunal qui est toujours accordée sur de telles conclusions, devant les tribunaux de Lyon en particulier. L'auteur rappelle que, pour lui, responsabilité partielle n'est point synonyme de responsabilité limitée : l'une se rapporte à l'acte, l'autre à l'individu.

Quant à la question de la durée de la séquestration que M. Coutagne veut longue, alors que M. Charpentier la demande courte, c'est là une question qui intéresse plutôt le médecin d'asile, qui pourra ordonner la sortie à sa guise. M. Coutagne s'est surtout placé au point de vue du médecin légiste.

M. Ballet fait observer qu'il y aurait intérêt à circonscrire le debat ; M. Charpentier l'a étendu à tous les malades persécuteurs, au sens littéral du mot ; il faut en restreindre l'application aux aliénés persécuteurs classiques (type Falret) sans hallucination. Il faudrait encore, dans ce cas, distinguer des persécuteurs persécutés faciles d'autres qui le sont moins, ce sont ceux qui ont un délire alcoolique avec idées de persécution et que M. Charpentier a peut-être eu tort d'éliminer du débat; enfin il y a le persécuteur d'occasion, pour ainsi parler, qui représente le cas le plus délicat : ce sont souvent des malades confinant à l'aliénation, mais ressemblant, par ailleurs, beaucoup à des gens simplement désagréables en temps ordinaire ; avec eux on manque de critérium suffisant ; mais il ne faut, parce que le diagnostic est obscur, conclure à une responsabilité mitigée ou autre; il y a lieu de se demander seulement, en présence de cas semblables, si le malade a agi sous l'influence d'un mobile délirant; il se peut aussi que le malade donne des signes d'aliénation n'ayant cependant pas influé sur l'acte (vol, coups, etc.), il peut enfin n'avoir que des stigmates physiques de dégénérescence démontrant une organisation anormale; dans ces cas on demandera les circonstances atténuantes. Quant à la séquestration préventive, qui serait évidemment préférable, l'application en paraît difficile en l'absence de signes certains ; ces dernières ne pourraient se baser que sur l'examen physique dans ce cas. Nous pouvons du moins exprimer ici le désir que la question des asiles spéciaux pour cette catégorie de malades, internés après réactions violentes, soit étudiée au plus tôt.

M. Charpentier reprend la parole pour répondre à M. Giraud ; bien que n'étant pas des asiles de la Seine, il a dans les quartiers d'hospices de Paris vu les malades auxiliaires, mais ce sont des débiles non guéris ni guérissables qu'on utilise, sans qu'il y ait là séquestration arbitraire. Mis en liberté, ils seraient aussitôt arrêtés et réintégrés, l'expérience l'a maintes fois prouvé. M. Charpen-

tier a cru devoir prendre le mot de persécuteur dans son sens le plus large ; si on restreint ce sens, on aura des persécuteurs réels qui ne seront pas rangés dans le cadre commun. Or, ce sont précisément ceux-là qui intéressent comme cas discutés et embarrassants. Malgré que M. Falret en ait dit, bien qu'on n'ait pas de phrénomètre, il faut admettre des responsabilités variées ; il y a dans le cerveau des parties qui peuvent délirer, tandis que d'autres restent étrangères à la folie. On récompense un fou qui fait une action d'éclat, il est des cas où un délit commis par lui pourrait entraîner une peine, atténuée ou non. On voit parfois, dans les asiles, des coquins qui eussent été mieux placés dans un établissement pénitencier. Folie, vice et passion peuvent conduire aux mêmes actes, en se combinant ou en agissant isolément. Il faut pouvoir faire la part, le dosage de ces différentes combinaisons, c'est pour cela que la responsabilité atténuée doit être acceptée, sinon il n'y a plus de responsabilité.

M. Rouby lit un mémoire sur la *folie de Ravaillac :* « Ravaillac était aliéné, atteint du délire de persécution avec hallucinations. Ses interrogatoires confirment l'existence de ce délire. Le meurtre du roi lui fut directement commandé dans ses visions. Il ressort de ses interrogatoires répétés que cette obsession le poursuivait depuis longtemps. C'est un type de persécuteur tel qu'on n'hésite plus à le reconnaître de nos jours. »

Séance du 4 août 1891, *soir.* — Présidence de M. Ladame.

Les débats étant clos sur la deuxième question, M. Ladame donne la parole à M. Lacour pour la lecture de son rapport préparatoire sur l'*assistance des épileptiques.*

M. Lacour. — *De l'assistance des épileptiques.* (Rapport.)— L'auteur essaie de faire le dénombrement des épileptiques en France, et reconnait qu'il est à peu près impossible à établir. Legrand du Saulle le fixe de 33.000 à 40.000 ; Lunier le ramène à 33.225, qu'il décompose ainsi : 3.550 internés comme aliénés, 1.650 placés comme non aliénés dans les hôpitaux ou hospices, etc.; les 28.000 restants sont conservés dans leur famille ou errent à l'aventure [1]. M. Lacour met en relief l'insuffisance de l'assistance des épileptiques, l'insuccès des efforts tentés par Ferrus, Parchappe, Lunier, etc. « Ce qu'il y a d'étrange, dit-il, c'est que ces espérances ont quelques chances d'être réalisées par la simple initiative d'un député, M. Reinach, qui a présenté un projet de loi sur les aliénés, pour remplacer la loi du 30 juin 1848, devenue le *delenda Car-*

[1] Voir : Bourneville. — *Rapport sur la création de Sociétés de patronage pour les aliénés sortant des asiles*, 1891.

thago d'une partie de la presse parisienne. Ce projet, véritable réquisitoire contre les médecins chargés d'interpréter et d'appliquer cette loi mémorable, contient un article qui est une révolution et ainsi libellé : « *Les établissements publics devront comprendre deux quartiers annexes, destinés l'un aux épileptiques, l'autre aux idiots et aux crétins.* »

Cette innovation, dont il est fait honneur à M. Reinach, appartient au rédacteur en chef de ce journal. Il l'a formulée dans son rapport à la Chambre fait en 1889, et sa proposition avait été acceptée par la Commission parlementaire [1].

M. Lacour examine l'état actuel de l'assistance des épileptiques en France et à l'étranger. Il donne quelques renseignements sur la situation des épileptiques à Paris et rappelle qu'ils sont en général hospitalisés sans difficulté. Il insiste ensuite sur la création de la section des enfants idiots de Bicêtre.

« *Hors Paris*, dit-il, les épileptiques peuvent mourir ou être aggravés avant d'avoir rempli des formalités qui annulent, pour ainsi dire, leur assistance. Ils sont repoussés des asiles parce qu'ils ont trop de raison, et des hôpitaux parce qu'ils peuvent devenir subitement impulsifs. S'ils tombent en crise sur la voie publique, ils sont transportés dans l'hôpital le plus voisin, où l'*exeat* est prononcé la crise à peine terminée. Le plus grand nombre erre sur les grandes routes; les plus heureux sont recueillis dans les fermes, où on les emploie au rabais. » « C'est donc une minorité qui est admise à l'Assistance dans les départements. » Il signale un quartier de quatre-vingts épileptiques, à la Grave (Toulouse), d'autres annexés à l'asile Sainte-Catherine, près Moulins, à Bourges, à l'hôpital général de Nantes, etc.

M. Lacour donne ensuite des détails sur l'assistance des épileptiques à Lyon, sur leur hospitalisation actuelle à l'Antiquaille, qui est vicieuse et dangereuse, et sur leur future installation au Perron, au sujet de laquelle M. Georges Dufétre doit présenter à l'administration des hospices un rapport sur les voies et moyens à employer. Cette installation comprendra un service d'hommes et de femmes épileptiques, une section pour les enfants épileptiques des deux sexes réunis aux enfants idiots, et une division pour les femmes atteintes de maladies nerveuses. Depuis avril 1885, tous les épileptiques adultes sont à l'hospice du Perron (40 lits). Il y a aussi 25 lits pour les femmes épileptiques. A l'Antiquaille, il y a 37 femmes épileptiques et 20 places destinées aux garçons épileptiques de 7 à 16 ans. Il donne la statistique du service des épileptiques depuis 1883 jusqu'en 1890.

« La plupart des traitements préconisés contre l'épilepsie ont été

[1] Bourneville. — *Rapport sur le projet de loi adopté par le Sénat, tendant à la revision de la loi du* 30 *juin* 1838, 1889, p. 19.

essayés dans le cours de ces huit années, et c'est aux bromures et plus particulièrement au bromure de potassium que la plus grande efficacité a été reconnue. Seul ou mêlé, suivant les cas, à la digitale, au fer, à l'arsenic, il a constitué la principale médication employée avec l'hydrothérapie, qui a été reconnue dans bien des cas comme un puissant adjuvant de la médication [1]. »

Le service de l'Antiquaille comprend en outre une consultation qui n'est pas le moindre des secours offerts à ces malheureux. C'est ce qui existe déjà à Paris. Le rapporteur donne ensuite des détails intéressants sur l'établissement de la Teppe, qui contient actuellement 170 pensionnaires payants, 40 indigents au compte des départements du Rhône, de la Loire, des Bouches-du-Rhône et de la Côte-d'Or, et 50 au compte de la communauté, soit 250 malades.

Il donne ensuite quelques renseignements sur l'asile privé de Ladevèze, situé dans l'arrondissement de Saint-Flour, consacré aux idiots et aux épileptiques. Il contient 300 malades. Il fait une description détaillée des asiles de La Force, à 8 kilomètres de Bergerac, créés à partir de 1848 par John Bost ; des dix asiles qui constituent ce groupement deux seulement sont consacrés aux épileptiques (150). Ces asiles, dont le médecin est le Dr Rolland, sont exclusivement consacrés aux protestants.

Dans un dernier paragraphe, M. Lacour indique rapidement quel est l'état de l'assistance des épileptiques à l'étranger et insiste surtout sur la colonie de Bielfield. Enfin, son rapport se termine par les conclusions suivantes :

L'assistance des épileptiques indigents fait partie de l'Assistance publique au même titre que les autres infortunes. La vieille habitude de les laisser dans l'oubli doit disparaître du monde scientifique. (Gowers.)

Ce serait mal comprendre l'Assistance publique que de la faire dépendre uniquement de telle ou telle médication.

Cette assistance est très complexe. Il faut s'occuper et se préoccuper du comitial, s'intéresser à tout ce qui l'intéresse, faire appel à ses sentiments affectifs, développer son intelligence, lui inspirer l'amour du travail et lui créer des occupations. Sous cette influence incessante, la médication a une action plus décisive. Le succès dépend du tact, du dévouement et de la persévérance de l'entourage.

Sur tel ou tel mode d'assistance, il faut se garder d'avoir un parti pris. Chaque mode a sa raison d'être. Il est libéral et humain de laisser naître et évoluer à sa guise la charité privée, si ingénieuse dans ses aspirations, si touchante dans ses manifestations, et tenir grand compte des

[1] Personnellement, depuis 1876 ou 1879, nous avons employé à la Salpêtrière l'hydrothérapie conjointement avec les bromures. Mais c'est surtout depuis le mois d'octobre 1879 qu'à Bicêtre nous avons employé ces moyens combinés sur une grande échelle, ainsi que le mentionnent les statistiques qui figurent dans les Comptes rendus de notre service de 1880 à 1890. B.

lieux, des habitudes, des coutumes, des traditions, des croyances et même des légendes.

M. Carrier prend ensuite la parole : Quel que soit le mode d'assistance, il importe tout d'abord de secourir les épileptiques ; les uns sont justiciables des asiles et ne rentrent pas dans la question spéciale qui occupe le Congrès.

Quant à l'épileptique non aliéné, c'est généralement tout au moins un débile qu'il faut aussi assister.

On en peut distinguer à ce point de vue différentes catégories. Les cas d'infirmités plus ou moins graves, compliqués d'épilepsie, sont souvent des incurables.

Si cependant leur épilepsie peut guérir, ils sont néanmoins encore susceptibles d'être placés dans les hospices. Quant aux épileptiques simples, valides, mais ayant des crises fréquentes, leur hospitalisation constante n'est pas nécessaire, parce que, avec une médication appropriée, leurs crises peuvent devenir plus rares.

Les épileptiques à crises rares peuvent être assistés ainsi à l'aide d'une consultation externe où on puisse les suivre et jusqu'à un certain point les surveiller. Il ne faut jamais détruire l'espoir d'un retour à la vie ordinaire, et l'hospitalisation temporaire combinée au moyen précédent a l'avantage de ne pas donner au malade qu'elle assiste le caractère d'incurable. Il y a lieu de distinguer certaines périodes où l'assistance s'impose aussi à certains autres points de vue ; c'est d'abord pour instruire l'épileptique, puis pour lui apprendre un métier.

Il faut aussi, en dehors de l'intelligence, s'occuper du caractère du malade et améliorer son état moral. Ils sont souvent méfiants et sournois, mais cela s'explique par ce fait qu'ils ont été repoussés de partout. Il importe donc de les traiter avec douceur pour modifier leur état moral, c'est le complément indispensable de tout traitement. Aujourd'hui l'assistance doit être basée sur le travail comme élément moralisateur, c'est dans cet ordre d'idées qu'on assiste les épileptiques à Lyon.

M. Ladame expose qu'à Zurich l'assistance des épileptiques a été perfectionnée ; elle est confessionnelle. L'établissement reçoit toutes les confessions. Un médecin est attaché à l'établissement et publie chaque année un rapport.

M. Leriche, ancien médecin en chef de l'établissement départemental de Saône-et-Loire, donne un aperçu des conditions dans lesquelles il a trouvé les épileptiques à son arrivée en 1876. En 1875, sur trente-un épileptiques, il y avait cinq décès, soit 16,12 p. 100. Il a alors commencé à instituer un traitement qui, avant n'était même pas ébauché : dès le deuxième semestre, il n'avait point de décès. Depuis la mortalité a varié de 7 à 3 p. 100, puis de 2,25 à 0 p. 100 (84) à mesure que le traitement a été plus complet.

On se trouvait, comme dans beaucoup d'asiles, dans des conditions très défavorables, par suite du refus de crédit, et on laissait les épileptiques travailleurs dépenser leur pécule en achat de tabac à fumer, chiquer ou priser et en alcool qui leur étaient facilement dispensés, tandis qu'on leur refusait le bromure.

M. Mairet lit un travail sur la *température dans les accès d'épilepsie.* Il rappelle l'importance d'un critérium pour dépister la simulation en médecine légale, point signalé il y a déjà longtemps par M. Bourneville. M. Mairet distingue l'attaque épileptique de l'attaque épileptiforme, les attaques en séries et les attaques subintrantes. Il se limite à l'étude des premières, les attaques simples. Les premières recherches importantes sur ce sujet ont été faites par M. Bourneville. Voici le résultat des recherches de M. Mairet et de M. Coste, son élève.

L'épileptique étant laissé au lit vingt-quatre heures, on prend la température rectale tous les quarts d'heure, sans s'occuper tout d'abord s'il y a attaque ou non ; on peut ainsi comparer les jours à attaques à ceux sans attaques, où la température n'est généralement pas modifiée ; cependant, dans quelques cas, les auteurs ont trouvé des oscillations thermométriques inattendues, en dehors des attaques, sans qu'on puisse les rattacher à une cause nettement définie.

Quoi qu'il en soit, peu avant l'attaque, s'est souvent manifestée une dilatation pupillaire prodromique ; pendant l'attaque, quatre fois, il y a eu abaissement de la température, variant entre 0,1 et 0,3 dixièmes, trois fois la colonne mercurielle est restée stationnaire.

A l'abaissement marqué correspondent les convulsions les plus intenses ; pendant le stade convulsif s'observent quelques oscillations ; puis vient la période de stertor, au cours de laquelle la température remonte progressivement à la normale ; elle s'élève même au-dessus, de quelques dixièmes, au cours de la période de résolution ; l'existence de ce plateau consécutif est cependant subordonnée au sommeil ou, au contraire, à l'agitation possible à ce moment. Les divergences des auteurs relativement aux modifications thermiques, viennent de ce qu'on a examiné l'épileptique en crise à des moments différents.

On observe enfin une modification complémentaire des urines, correspondant à la période ascensionnelle finale, mais non à la période de crise ; on trouve une notable quantité d'acide phosphorique et de déchets organiques.

M. Magnan rappelle que dans ces cas la dilatation pupillaire prodromique s'accompagne à l'ophtalmoscope d'une turgescence des vaisseaux papillaires, en même temps que d'hypérémie encéphalique. Sur des animaux en expériences avec attaques convulsives

provoquées, ce triple phénomène est très net, si on trépane l'animal, on voit au moment de la crise la turgescence des vaisseaux encéphaliques et diploïques correspondre à l'hypérémie de la rétine et de l'iris. M. Magnan, en revanche n'a pas trouvé d'abaissement initial de la température comme M. Mairet. Il signale en terminant le cas possible d'attaques bulbo-spinales sans participation du cerveau proprement dit ni perte de connaissance par suite, il en a observé un cas très net chez une femme âgée.

M. Coutagne clôt le débat en rappelant l'importance de ces faits au point de vue de la question médico-légale d'épilepsie simulée.

MM. Cadéac et A. Meunier étudient en finissant les éléments épileptogènes contenus dans l'eau d'Arquebuse. Cette action pour eux est inséparable de celle que produisent les hallucinations.

Les principes composants actifs à ce double point de vue sont :

Essences de sauge.
— d'absinthe.
— d'hysope.
— de romarin.
— et de fenouil.

Toutes ces essences sont des convulsivants et des épileptisants au premier chef.

A l'appui, les auteurs présentent de très nombreuses photographies d'animaux intoxiqués par ces différents éléments. Ils entrent particulièrement dans la composition de l'absinthe, du kummel, du vermouth et des vulnéraires qui devraient être proscrits de l'hygiène alimentaire. On les trouve aussi dans l'ail, l'oignon, la moutarde. Les auteurs ont observé, comme M. Magnan des phénomènes hallucinatoires indéniables chez le chien. L'état final dans lequel tombe l'animal empoisonné a beaucoup d'analogie avec la rage. — La séance est levée.

Séance du 7 août 1891, matin. — Présidence de M. Bouchereau.

M. le Dr Bouchereau ouvre la séance en remerciant M. Thévenet, député du Rhône, de ce qu'il a bien voulu honorer cette séance de sa présence.

Le Président fait part aux membres du Congrès de l'invitation de M. le Maire de Lyon pour ce soir. Il présente au nom de M. Bourneville ses regrets de ne pouvoir assister au Congrès ; une adresse est votée à M. Bourneville pour le féliciter de son prompt rétablissement. La parole est donnée à M. Wiell pour la lecture de son mémoire fait en collaboration avec M. Raphaël Dubois, sur la *toxicité des urines des aliénés*. Il présente les résultats d'expériences faites pour comparer la toxicité de l'urine normale et de l'urine de certains vésaniques. Le procédé employé a été celui de

Bouchard : injections intra-veineuses d'urine en nature chez le lapin. L'urine a été réduite au tiers par évaporation pour se débarrasser de l'influence de l'élément quantité au profit de l'élément toxicité et l'injection faite, non pas avec une seringue mais avec une pipette de Dazère, l'écoulement de l'urine étant assuré par une pression mercurielle.

Dans ces conditions, on a trouvé que l'urine de provenance vésanique est beaucoup moins toxique que l'urine normale. (La première a été fournie par un héréditaire à stigmates physiques avec phénomènes épisodiques, depsomanie, fugues, crises maniaques, état continu de subexcitation, insomnie). Cette diminution de toxicité a été vérifiée par des injections comparatives : : 30 cc. d'urine de fou réduite au tiers, ne font rien ou donnent quelques convulsions passagères, 30 cc. d'urine normale tuent, et elles tuent un animal qui a résisté quelques jours avant à une injection d'urine pathologique.

La diminution de la toxicité urinaire chez notre vésanique est d'autant plus remarquable que cette urine était plus dense, 1020 au lieu de 1010, plus riche en extrait sec, 40 grammes au lieu de 20 grammes par litre, plus acide 12 grammes au lieu de 0,5, évalués en acide oxalique, que le vésanique était plus pesant que le sujet normal pour la même quantité d'urine en vingt-quatre heures (2 litres) que les lapins les plus lourds, les plus résistants recevaient l'urine normale.

Cette diminution de la toxicité ne peut être rapportée qu'à un défaut d'élaboration et ce trouble de la nutrition explique peut-être certains symptômes, insomnies, excitation permanente, relevés chez le malade. On pourrait peut-être les comparer aux phénomènes d'abstinence que provoque la suppression du toxique dans certains états qu'on pourrait appeler normaux artificiels comme l'alcoolisme, la morphinomanie. Il y aurait là une indication thérapeutique. Il ne serait pas choquant de donner en lavement de l'urine normale ou ses principes actifs à un vésanique.

Mais sans aller jusque-là, on peut comprendre que de même qu'il y a des équivalents toxiques pour l'alcoolisme ou la morphinomanie tels que éther, chloral, digitale, de même on peut en concevoir pour les empoisonnements en retour qui surviennent par la suppression des toxines normales.

Discussion sur la revision de la loi de 1838 *sur les aliénés.* — M. Rebatel fait l'historique des principales études faites sur le sujet par Gambetta, Théophile Roussel ; il rappelle les derniers débats, les travaux de la Commission présidés par M. Thévenet, et le projet de M. Reinach. Ce projet diffère de la loi actuelle en substituant l'autorité judiciaire à l'autorité préfectorale et en instituant des commissions locales et une inspection centrale. Les formalités à remplir impliquaient, pour l'admission, non plus un certificat

médical, mais un rapport de médecin adressé au procureur de la République; ce rapport, transmis avec le certificat de vingt-quatre heures, ferait l'objet d'un jugement rendu en chambre du Conseil.

Au terme de la loi de 1838, le préfet prononce en s'entourant « de tous les moyens d'informations », le tribunal ne fera pas autrement; or, ces moyens se ramènent aux renseignements médicaux des spécialistes, il est même préférable que ces documents soient concentrés entre les mains d'un préfet responsable qu'aux mains du tribunal, personne morale, anonyme, inamovible. Le deuxième degré du contrôle judiciaire, possible avec l'ancien régime, est supprimé si, d'emblée, le tribunal prononce, sans appel dès lors; en paraissant donner garantie nouvelle aux malades, on les restreint[1].

Au point de vue médical, par ce système, l'aliéné devient un malade à part, mis hors la société par jugement; les aliénistes s'efforcent, depuis un siècle, d'assimiler l'aliéné aux malades ordinaires, on ferait un retour en arrière considérable en modifiant dans ce sens la législation.

La discrétion, si délicate à garantir, ne sera plus possible à assurer, même avec la précaution du jugement en chambre du Conseil. Il en résulte une situation sociale des plus funestes au point de vue de l'état moral du malade qui restera sous le poids d'un scandale possible. Le résultat qu'on peut prévoir, sera de faire tourner la loi par des placements déguisés, dans des établissements sans contrôle ni surveillance, ni traitement sérieux. Les placements à l'étranger se multiplieront; la proposition Reinach a prévu ce cas, mais n'y obvie pas, car elle prescrit une simple déclaration au parquet. Les reproches au système actuel sont toujours les mêmes, les sequestrations arbitraires les plus retentissantes se sont ramenées à des internements ultérieurements justifiés pour la plupart.

Mais il faut convenir qu'il y a des améliorations à apporter à la loi existante; les règles relatives au régime des biens de l'aliéné sont à remanier, mais cela n'est pas du ressort de la médecine mentale; il faut seulement que les autorités compétentes tiennent compte de l'effet moral sur le malade, de nominations trop hâtives de tuteurs, curateurs, etc. Ce que l'on peut faire actuellement, c'est constater les bons côtés comme les défauts de la loi de 1838.

M. Pierret ne trouve pas, dans la loi de 1838, ni dans les projets proposés, de disposition facilitant à l'indigent aliéné la mise en traitement et l'isolement immédiat dans un établissement d'assistance. Il combat ensuite le préjugé courant dans le public, de l'incurabilité des aliénés. Il ressort des rapports des inspecteurs la

[1] Voir notre rapport sur le projet de budget de l'asile de Villejuif pour 1892.

diminution progressive des guérisons, qui actuellement n'est guère supérieure à une proportion de 19 p. 100. Et l'étranger en particulier en Grande-Bretagne, on a 40 et même 41 p. 100 de guérison, parce que les malades, plus riches, peuvent se faire soigner et se faire placer à temps. De plus, chez nous, l'asile est envahi par les déments, idiots, incurables, d'une façon générale, qui peuvent diminuer la proportion des guérisons. Mais la cause vraie du peu de guérison, tient encore à l'insuffisance de l'assistance des aliénés indigents; le retard au placement augmente le nombre d'incurables. La preuve en est dans la proportion des guérisons dans les asiles privés. Savage a 60 à 65 p. 100 de guérison chez ses aliénés pensionnaires. (Bedlam, 1891.) Malgré l'apparence, le plus grand nombre des admissions immédiates aboutirait, croit l'orateur, à la diminution du nombre des aliénés dans les asiles, car on pourrait faire un nombre encore plus grand de sorties. Ce n'est pas que l'auteur soit contre le traitement dans les familles, mais ce système n'est pas possible avec l'indigent, car pour assister à domicile, encore en faut-il un.

M. Bouchereau prend la parole pour rappeler que Bedlam est composé de deux parties, asile et maison de convalescence. En outre, la population des malades est composée seulement de pensionnaires femmes (fondations privées) qui se recrutent surtout parmi les jeunes filles pauvres, mais relativement instruites. M. Bouchereau y a vu beaucoup de vésaniques aigus.

La statistique n'en peut donc être comparée en aucune façon à nos asiles, qui, eux aussi d'ailleurs, sont fort différents parfois, les uns des autres. Un élément, aussi de variations statistiques, consiste dans le statisticien lui-même, qui peut compter plusieurs fois comme guéris, des malades que d'autres signalent aux rechutes (alcooliques aigus par exemple).

M. Christian fait observer qu'à Charenton, où il n'y a pas d'indigents de la catégorie signalée par M. Pierret, la statistique donne une forte proportion d'incurables, traités de bonne heure, mais dans des maisons privées; ils sont envoyés à Charenton seulement lorsqu'ils sont passés à l'état chronique. Dans ces conditions, la statistique est difficile à dresser et les résultats donnent une très faible proportion de guérisons, bien que la population soit exclusivement composée de pensionnaires de l'Etat.

M. Pierret répond qu'il a observé le même phénomène au pensionnat de Bron, et qu'il n'en est pas moins vrai que la proportion des guéris, de 40 p. 100 du temps de Parchappe, est tombée à 20 p. 100 aujourd'hui. Il s'agirait d'en étudier les causes.

M. Camuset développe les inconvénients qu'entraînent déjà les élargissements ordonnés par les magistrats, en particulier pour les paralytiques en rémission, l'extension de leurs pouvoirs ne peut

avoir que des inconvénients, au moins jusqu'à ce que les magistrats en arrivent comme les préfets, à ne s'en remettre qu'à l'avis des médecins compétents auquel se ramène toujours, en définitive, la question si délicate à trancher.

M. GIRAUD rappelle les inégalités flagrantes existant entre les différents départements. A côté d'institutions admirables, on voit des établissements délaissés, où les conseils généraux paraissent tout-puissants aussi, mais pour ne rien faire ou faire mal. L'abaissement du prix de journée au-dessous d'un certain taux devrait pouvoir être contrôlé étroitement par les pouvoirs centraux. La création par la nouvelle loi de ce pouvoir régulateur central est des plus désirables.

M. PARAUD rappelle la façon dont sont faites les enquêtes des parquets ; elles enlèvent toute garantie de discrétion aux informations ainsi prises à l'égard de l'aliéné.

M. ROUBY discute l'article 19 de la nouvelle loi. Il conclut comme les orateurs précédents au maintien de l'intervention administrative, à l'exclusion de la magistrature. Il rappelle qu'il a combattu l'application de l'article 29 de l'ancienne loi par les mêmes arguments au Congrès de 1878.

M. REBATEL lit un vœu proposé au vote du Congrès.

Les Membres du Congrès de Médecine mentale de Lyon, considérant que la loi de 1838, appliquée journellement depuis plus de 50 ans, répond aux besoins des malades et n'a donné lieu qu'à des abus très restreints comme nombre et des plus contestables comme faits :

Emettent le vœu : Que la loi de 1838, susceptible de quelques perfectionnements dans les détails, soit maintenue dans ses dispositions générales.

Voté à mains levées à l'unanimité.

M. SABRAN développe l'intérêt capital que présente l'union du corps médical et de l'administration pour la perfection de l'assistance. A Lyon et ailleurs cette union a produit déjà de grands et beaux résultats, dont nous pouvons être fiers, et qui font le plus grand honneur à la France et au gouvernement. Le principe du devoir pour la collectivité d'assister l'indigent, principe proclamé par la loi, a déjà commencé à donner ses fruits. En ce qui concerne le régime des aliénés, M. Sabran rappelle les deux rapports de M. Bourneville et celui de M. E. Carrier, qui l'ont convaincu de l'excellence d'une loi si attaquée.

M. Sabran a contribué à faire repousser, au conseil supérieur de l'Assistance, l'ingérance des pouvoirs judiciaires aux lieu et place de l'administration. Il n'y aurait pas de garantie réelle à cette

substitution, il en résulterait seulement une plus grande longueur de la procédure. Au point de vue médical, ces lenteurs peuvent avoir les plus fâcheux résultats. Comme l'a dit M. Rebatel, il y aurait enfin un stigmate difficile à effacer, que l'opinion publique rattache à toute décision judiciaire et qui ne s'attache pas aux décisions administratives. Loin de compliquer on devrait, au contraire, simplifier encore la procédure ; quant aux catégories négligées jusqu'ici, les épileptiques en particulier, la nouvelle loi, quelle qu'elle soit, aura le devoir de s'en occuper.

M. Thévenet indique au Congrès où en est l'état de la question de la revision de la loi, il engage le Congrès et le secrétaire général à la publication rapide des débats qui viennent de se dérouler, pour éclairer la commission d'étude. La question des jugements d'internement peut avoir les plus graves conséquences.

L'assistance des indigents aliénés mérite aussi toute l'attention que le Congrès et M. Pierret, en particulier, y ont apporté.

L'orateur termine en réitérant le vœu, au nom de la Commission parlementaire d'étude, que les desiderata du Congrès soient nettement formulés et transmis en temps voulu, pour que la Commission législative et son rapporteur puissent les faire valoir. La publication de cette partie des débats est décidée comme devant être faite la première.

M. Renaut montre des préparations de substance corticale cérébelleuse obtenue par coloration longuement poursuivie de bichromate d'ammoniaque. L'imprégnation d'argent par la méthode de Golgi ne va pas assez loin. Les *cellules forment un plexus inextricable*, un *réseau;* les *prolongements protoplasmiques des cellules multipolaires sont réunis les uns avec les autres.*

Au-dessous de la membrane propre qui constitue la pie-mère, rang de petites cellules qui doublent absolument la pie-mère, d'où une constitution particulière; elles s'implantent les unes à côté des autres à la façon des épithéliomas, se touchent au noyau et par leur partie supérieure, série de prolongements qui s'entrecroisent et prennent la disposition des fibres de névroglie. Les cellules sont le seul point où prennent naissance les cellules de Purkinge.

Analogie entre le cervelet et les organes des sens supérieurs. Les cellules de la surface de la circonvolution mettent des analogies marquées avec celles de la partie antérieure de la rétine, constituent le pied des fibres de Muller. Ces fibres se touchent toutes par leur pied. Ces cellules des fibres de Muller dans la rétine sont des éléments de la prolifération du nervo-épithélium primordial.

Cette disposition épithéliale trouvée à la surface des circonvolutions cérébelleuses a été décrite par M. Renaut pour la première fois.

Séance du 7 août 1891 (soir).

M. JOFFROY. — *Fièvre typhoïde et folie.* — Le travail porte sur quatre observations :

1re *observation.* — Une vieille femme, délire sénile, mais coordonné, cicatrices au grand trochanter, *fièvre typhoïde à l'âge de 23 ans* avec troubles nerveux, avec délire de convalescence (mangeait de tout, etc.). A sa sortie, même état de délire. Antécédents héréditaires : père suicidé, délire guéri assez rapidement. Diagnostic : troubles vésaniques à la suite de fièvre typhoïde.

2e *observation.* — A. P., attaques d'hystérie antérieures, accidents délirants à l'occasion d'une fièvre typhoïde, depuis, répétition du délire dans les attaques d'hystérie.

3e *observation.* — Syphilis antérieure, fièvre typhoïde, à la suite démence précoce.

4e *observation.* — Paraplégie absolue des membres inférieurs, fièvre typhoïde antérieure, stigmates avérés d'hystérie avec grandes attaques depuis cette époque. Ce n'est pas la fièvre typhoïde qui crée les accidents, les accidents vésaniques qui surviennent sont des accidents héréditaires, c'est de la folie en germe, la *fièvre typhoïde fait apparaître une* cause qui existe déjà à l'état latent.

M. WEILL fait observer que la fièvre typhoïde n'a dans tous ces cas ni plus ni moins d'action que tous les processus infectieux déjà signalés.

M. JOFFROY. — La fièvre typhoïde a un rôle plus puissant que toutes les autres maladies. La fièvre typhoïde est une maladie à manifestations inverses plus que toute autre maladie infectieuse.

M. LADAME. — En 1884, commence l'application de l'électricité statique dans les maladies mentales à Genève (n'a pas employé d'étincelles électriques), gradue l'électricité comme à la Salpêtrière (Dr Vigouroux). La constipation est efficacement combattue par l'électricité statique. Trilogie de Pierret : étiologie générale des maladies mentales : insomnie, mal de tête, constipation. L'électricité statique est un agent thérapeutique, qui doit être classé à côté des autres traitements (formes asthéniques et dépressives), succédané de l'hydrothérapie.

M. JOFFROY. — A côté de l'action physiologique, il y a aussi la suggestion qui est un mode de traitement, plus ancien qu'on ne le croit. La suggestion est un mode très puissant, pour guérir les psychopathes ; il importe de tenir compte de son effet dans toute appréciation de médication nouvelle, comme celle de l'électricité statique en particulier.

Le Congrès passe ensuite à la discussion des dates et fixation du

lieu pour le prochain Congrès. Sur proposition de M. Bouchereau, président, le principe des Congrès annuels prévaut en face de la réussite complète du Congrès actuel ; on discute si l'on ne combinera pas ce principe à celui de l'extension aux pays de langue française.

M. Ladame, bien que n'ayant pas les pouvoirs voulus, demande s'il y a lieu d'étudier l'organisation de la prochaine réunion en Suisse par exemple. On restreint la discussion des localités proposées à celles dont les autorités ou les aliénistes, membres de l'administration locale, ont été au-devant du choix du bureau. Bordeaux et Marseille réunissent quelques voix, Blois réunit la majorité des suffrages ; M. Doutrebente avait d'ailleurs déjà invité le Congrès à s'y rendre dès la première réunion à Rouen.

La date reste fixée au premier lundi d'août 1892.

M. Saury (de Suresnes) communique l'observation d'une femme de quarante-deux ans, atteinte de *troubles trophiques, circulatoires et sécrétoires, au cours d'un accès de délire mélancolique* à forme hypochondriaque. Hérédité névropathique. Stigmates psychiques de la dégénérescence (émotivité, superstitions, topophobie). A l'âge de vingt-sept ans, crises hystériformes, disparues au bout de six mois, mais remplacées par du délire hypocondriaque. Depuis cette époque, persistance des mêmes préoccupations délirantes, avec périodes plus ou moins longues de rémission relative. Depuis le mois de janvier 1890, recrudescence du délire : la malade est anxieuse et tourmentée ; elle gémit et se lamente, prétendant qu'elle est couverte de cassures, qu'elle a un trou au cœur, que ses membres sont arrachés, que son corps est à l'envers; qu'elle est moisie, décomposée, etc. Le 10 juillet, éruption de zona le long de la face interne du bras, de l'avant-bras et de la main gauche (distribution du nerf cubital). Du 21 au 26 août, apparition *spontanée* d'ecchymoses multiples, ayant pour siège la face, le tronc et les membres, très étendues surtout au bras gauche. En dernier lieu, anomalies de la sudation (hyperhydrose). M. Saury conclut de cette observation que l'hystérie et l'hypochondrie sont unies par des liens très étroits à la dégénérescence héréditaire dont elles ne sont, en réalité, qu'une dépendance. Il signale, en terminant, les conséquences pratiques qui découlent de la connaissance des observations de ce genre. Il est évident, par exemple, en ce qui concerne le fait spécial de la production spontanée d'ecchymoses dans certains états pathologiques déterminés, que cette connaissance peut éclairer le médecin-légiste appelé à donner son avis à l'occasion de plaintes contradictoires pour coups et blessures.

M. Henry Contysk présente une observation avec photographie dans laquelle des altérations cutanées coïncident avec un état mental qu'on peut faire rentrer dans le cadre de la dégénérescence. Il

s'agit d'une femme de quarante-deux ans, à la face asymétrique, au palais ogival, dont les antécédents héréditaires n'ont pas pu être établis ; elle est atteinte d'une débilité mentale confinant à l'imbécillité avec obtusion extrême des facultés morales, sans délire. Elle a subi depuis quatre ans 15 condamnations pour délits de vagabondage et mendicité. Elle présente un érythème de la face sur lequel tranchent plusieurs plaques où la peau est absolument dépigmentée ; le dos des mains est atteint d'un érythème avec desquamation sèche et induration de la peau. La localisation éveille l'idée de la pellagre, l'auteur croit que dans ce cas l'influence de l'état du système nerveux doit être admise au moins dans une certaine mesure.

M. Weill fait des réserves sur le qualificatif d'héréditaire ou dégénéré qu'on donne invariablement et sans renseignements à tous les sujets, bien qu'on ne connaisse pas leurs antécédents, présentant les stigmates physiques ou psychiques, et qui rentrent dans la catégorie des vésaniques et des héréditaires. Ce sont souvent des accidentels, ayant souffert au moment du développement d'une affection infectieuse qui a frappé leur système nerveux.

M. Combemale communique un mémoire sur les rapports de la paralysie générale précoce avec l'alcoolisme ancestral. L'auteur n'apporte que deux observations à l'appui de sa façon de voir ; dans ces cas les malades n'ont rien fait pour devenir paralytiques et on chercherait vainement dans leurs antécédents personnels de quoi justifier l'éclosion de la maladie mentale. Ce sont des victimes fatales de leur hérédité et la dégénérescence qui pèse sur leur vie et leur évolution intellectuelle est une dégénérescence due à l'alcoolisme de leurs géniteurs. L'auteur rappelle que dans sa thèse (88) il a déjà indiqué le rapport que la paralysie générale précoce affecte avec l'alcoolisme ancestral, il avait déjà apporté, à l'appui de cette opinion, deux observations recueillies à l'asile d'aliénés de Montpellier.

M. Cullerre envoie un mémoire sur un effet paradoxal obtenu par la suppression de la morphine chez certains mélancoliques soumis à ce médicament. Rappelant les observations de M. A. Voisin sur ce sujet, M. Cullerre n'accepte pas les conséquences extrêmes de sa méthode, « si au bout de quelques semaines l'effet thérapeutique, sous l'influence de doses beaucoup moindres que celles dont je viens de parler (2 gr.), ne s'est pas manifesté, j'arrête la médication, quitte à la reprendre à un moment plus favorable. C'est précisément dans ces conditions que j'ai constaté l'amélioration inattendue survenue chez les malades dont je cite l'observation. »

M. Boubila (de Marseille). — *Des chlorures d'or et de sodium dans la paralysie générale.* Les résultats du traitement par le chlorure

d'or et de sodium, traitement institué dans les conditions de doses signalées (de 0,002 à 0,01) présente des avantages. Les inconvénients paraissent nuls. L'augmentation des globules marche parallèlement à l'augmentation du poids. La pression dynamométrique peut être considérée comme une quantité négligeable, vu les difficultés de l'opération, malgré sa simplicité.

La première période est plus favorable pour l'application de ces agents thérapeutiques ; ils provoquent des rémissions et même dans la seconde période ils sont indiqués comme augmentant la résistance et retardant la terminaison par la mort rapide et la cachexie paralytique.

M. Rey. — *Trépan dans un cas de paralysie générale.* Il y a tout lieu de croire que le malade a bénéficié de l'intervention chirurgicale. La dure-mère incisée ne présente aucune altération apparente. Au-dessous, les méninges sillonnées de vaisseaux volumineux présentent un aspect gélatineux et des plaques laiteuses. On remarque que le cerveau fait un peu hernie et vient combler en partie l'ouverture du crâne. Cet examen rapide étant fait, les lambeaux de la dure-mère sont réunis par des points de suture ; le lambeau épicrânien est également réuni en place.

L'opération a duré une heure; inutile de dire qu'elle a été faite selon toutes les règles de l'antisepsie rigoureuse. Au réveil, le malade est calme et satisfait. Huit jours après, la cicatrisation est complète, le malade reprend sa place dans la division. Le malade, un mois et demi après, a pu être rendu à sa famille; il est calme, d'humeur égale. L'état de dépression, les idées de satisfaction ont disparu.

En l'absence de tumeur exerçant une compression, une irritation du cerveau, ne peut-on admettre que le seul débridement ne donne les résultats que donne la suppression de toute gêne de cause externe ? Comme le vertige, l'épilepsie essentielle ou symptomatique, la paralysie générale peut donc tirer profit de l'intervention chirurgicale. L'incurabilité habituelle de l'affection, l'inefficacité reconnue du traitement interne, et d'autre part l'inocuité de l'opération du trépan, grâce à l'antisepsie, toutes ces raisons paraissent justifier ces tentatives.

M. Révillet (de Cannes). — *Déformation et lésions pathologiques du nez chez l'idiot.* « Chez l'idiot, la déviation du nez à gauche, poussée jusqu'à la difformité, s'observe dans plus de la moitié des cas. Les fosses nasales sont presque constamment le siège d'un catarrhe chronique. L'hypertrophie de la muqueuse de la cloison et de celle des cornets est d'une grande fréquence, d'autant plus remarquable que ces affections sont relativement rares chez l'homme sain d'esprit. La déviation de la cloison, par le fait du rétrécissement qu'elle produit dans une des fosses nasales, est une

des causes pathogéniques nettement efficiente de l'hypertrophie de la cloison et de celle des cornets. »

M. le Dr CHAUMIER fait une communication sur un cas d'hallucinations persistantes de la vue, liées à une lésion intra-crânienne et s'accompagnant d'atrophie des nerfs optiques.

Malade, soixante-deux ans, sans alcoolisme, ni syphilis, présentant une atrophie des deux nerfs optiques, s'accompagnant d'hallucination interne de la vue. Cette observation présente plusieurs particularités intéressantes, tant au point de vue séméiotique, qu'au point de vue de la physiologie psychologique. En outre des lésions de l'appareil oculaire, produisant une double hémianopsie, mais différente pour les deux yeux, notre malade a des hallucinations dont l'intensité a suivi la marche progressive de l'atrophie de la rétine. Ce dernier fait tendrait à démontrer que des lésions dégénératives, tout aussi bien que des lésions irritatives, d'un appareil sensoriel peuvent accompagner des troubles hallucinatoires. Mais il y a loin de là à la folie sensorielle. Quelle que soit l'intensité de ses hallucinations, notre malade n'a jamais présenté le type de la vésanique hallucinée. Les phénomènes sensoriels d'origine toxique, surtout ceux causés par l'atropine, la cocaïne, l'alcool, dont nous avons observé plusieurs cas dans notre pratique médicale s'en rapprocheraient davantage, ce qui pourrait faire supposer que la folie sensorielle est sous la dépendance de troubles de la nutrition cérébrale ayant déterminé des auto-intoxications.

Enfin, un dernier fait intéressant au point de vue de la physiologie psychologique repose dans la marche progressive et la généralisation des troubles sensoriels. Au début de son affection, notre malade ne se plaignait que des hallucinations de la vue. Les troubles auditifs, les illusions de la sensibilité générale se manifestent, secondairement, en vertu de ce principe que nos sens réagissent les uns sur les autres et se complètent mutuellement de telle sorte que le mauvais fonctionnement de l'un d'entre eux entraîne inévitablement des troubles de tous les autres.

M. ROYER. — *Contribution à l'étude de l'œil des aliénés.* 1° Conclusions générales : 1° au point de vue de la nature des lésions. Les aliénés ne présentent aucune maladie oculaire qui leur soit spéciale. — 2° L'œil droit chez les droitiers, l'œil gauche chez les gauchers sont le plus souvent intéressés. — 3° D'une façon générale, les aliénés atteints d'affections oculaires présentent des hallucinations. — 4° La proportion d'aliénés atteints d'affections oculaires est d'environ un tiers. — 5° L'examen ophtalmoscopique peut indiquer l'administration tonique du cœur chez certains cardiaques qui, porteurs de lésions cardiaques en apparence composées, présentent des troubles de circulation intra-oculaire.

2° *Observations particulières.* 1° Chez les paralytiques géné-

raux, il est utile de remplacer le symptôme inégalité pupillaire par le symptôme rigidité de la pupille, plus général et plus caractéristique. — 2° L'excavation physiologique de la papille est une disposition très générale chez les dégénérés. — 3° Les idiots hypermétropes sont des idiots vrais d'origine intra-utérine. Les emmétropes et myopes idiots sont généralement des déments de la première enfance.

Communication de M. Belle (de Moulins) *sur les cultures du liquide vaccinal.* L'opération de la vaccination est très élémentaire, néanmoins elle rencontre beaucoup de difficultés dans sa pratique : 1° par suite des récriminations des sujets ou parents de sujets à vacciner qui ignorent l'origine du vaccin que le médecin veut inoculer ; 2° par suite des difficultés de se procurer à un prix élevé une quantité suffisante de vaccin, pour opérer au milieu d'une population contaminée par la variole.

Ces difficultés peuvent être levées en se procurant du vaccin par un procédé décrit par M. Charles, pharmacien à Moulins, dans une brochure ayant pour titre : *De la préparation économique de la pulpe vaccinale.*

La pulpe vaccinale préparée par *ce procédé a été expérimentée à l'Asile des aliénés de Sainte-Catherine* au commencement d'une épidémie de variole qui a fait des ravages à Moulins et dans les communes voisines et cet établissement a été préservé de l'épidémie. Le sujet vaccinifère a été pris dans la ferme de l'asile sur lequel il a été possible de récolter environ quatre cents tubes de vaccin, dont le prix de revient demandé par un institut vaccinal est de 1 fr. à 1 fr. 50 le tube.

Cette provision de vaccin a été plus que suffisante pour vacciner les 600 malades de l'établissement. En outre, cette opération a été faite rapidement, car il a été possible de vacciner près de 60 personnes en une heure.

La lenteur avec laquelle il est possible de se procurer du vaccin en quantité suffisante pour vacciner un rayon de communes, et parfois des villes contaminées par la variole, est une cause de propagation de l'épidémie. En employant le procédé de M. Charles pour avoir du vaccin, il est possible d'en avoir à sa disposition 125 heures après l'inoculation de l'animal vaccinifère. La fraîcheur du vaccin qui est une condition de succès est assurée en employant le procédé ci-dessous qui évite l'usage de tubes de vaccin déjà anciens.

A six heures, le président lève la séance en remerciant au nom des congressistes la municipalité lyonnaise et les confrères de Lyon pour la magnifique réception et l'organisation si bien comprise du Congrès. M. Bouchereau se fait l'interprète des adhérents absents ou empêchés, et les membres présents votent à l'unanimité un ordre du jour de remerciements aux organisateurs du Congrès et à leur secrétaire général, M. A. Carrier. M. Bouchereau

rappelle à ses collègues l'invitation de M. le maire de Lyon pour le soir et l'excursion du lendemain à l'asile de Saint-Robert.

VISITES AUX ÉTABLISSEMENTS D'ALIÉNÉS

1° Visite a l'asile départemental de Bron (5 aout).

Le 5 août, les membres du Congrès ont visité l'asile départemental du Rhône, situé à Bron, à 4 kilomètres de Lyon ; les tramways à vapeur comprimée ont transporté les visiteurs; ils ont été reçus à leur arrivée, par M. Tondu, directeur, MM. les Drs Pierret et Brun, médecins en chef, et M. Rousset, médecin adjoint.

Le laboratoire d'anatomie pathologique et d'anthropologie de M. le Dr Pierret a tout d'abord fixé l'attention des congressistes; parmi les pièces présentées, nous signalerons une collection de cerveaux durcis à l'acide nitrique et des préparations de crânes très intéressantes. Les quartiers cellulaires ont été ensuite parcourus ainsi que le quartier d'observation et les infirmeries.

Le cubage d'air largement compris et l'heureuse disposition des baignoires pour les agités ont fait, avec les jardins annexés à chaque cellule, l'admiration des visiteurs. Si la surveillance et l'aération de ces quartiers sont satisfaisantes, il n'en a pas paru de même des moyens de chauffage et de l'installation des cabinets d'aisance. L'insuffisance des lavabos et l'impossibilité de surveiller les cours cellulaires ont aussi attiré l'attention des membres du Congrès.

Le luxe de grillages en fer forgé, disposés autour des poêles, n'a pas paru une innovation très heureuse, et la disposition des tuyaux-coudes de dégagements pour l'échappement de la fumée reste inférieure à la colonne verticale à large tirage.

L'installation matérielle des douches a paru pleinement satisfaisante, ainsi que la *pression* et la *température* de l'eau.

La combinaison du cadre métallique à la couverture de toile pour la fermeture des baignoires nous a semblé ne pas présenter d'avantages évidents sur la couverture entièrement en toile. Les autres moyens de contraintes en usage sont la camisole et la jambière-entrave, dont nous en avons constaté la présence, mais que nous avons eu le plaisir de ne pas rencontrer appliquées à plus de trois malades.

Leur usage est encore nécessité par l'insuffisance, dans certains cas, de l'instruction professionnelle des gardiens ou gardiennes, en l'absence d'écoles municipales d'infirmiers et infirmières telles qu'il en existe à Paris. La tenue du personnel a paru particulièrement correcte et le costume sévère des gardiens ainsi que l'habillement simple et gracieux des surveillantes ont été remarqués. Les cuisines installées avec générateurs de vapeur sont construites suivant les dernières données scientifiques.

Dans les nouveaux bâtiments des pensionnats, les quelques défectuosités que nous avons eu à signaler n'existent plus, et le confortable, le luxe même n'y fait point défaut.

A midi précis, un banquet offert par l'Asile a réuni les congressistes. Pendant tout le temps s'est fait entendre l'excellente musique de l'Asile, composée exclusivement de gardiens de l'établissement.

Au déjeuner de l'asile de Bron, plusieurs toasts ont été portés ; le premier par M. Rivaud, préfet du Rhône. Après avoir exprimé l'espoir que les membres du Congrès garderont un bon souvenir de l'accueil qui leur est fait à Lyon, il a ajouté :

Je lève mon verre, dit-il, au président du Congrès de médecine mentale, à l'éminent docteur Bouchereau et à ses savants confrères qui l'assistent au bureau du Congrès, aux médecins étrangers qui ont pris place à ce banquet, à nos amis et voisins les Suisses, dont les citoyens sont venus récemment en si grand nombre au concours national de tir de Lyon nous apporter, comme eux, une affirmation nouvelle de l'inaltérable amitié qui unit les deux Républiques; — à M. le docteur Mendelsohn, qui représente ici la grande nation qui faisait, hier, un si splendide accueil aux marins de notre escadre. Que M. le docteur Mendelsohn emporte la conviction que ces manifestations ont soulevé dans tous les cœurs français une émotion ineffaçable et que nous éprouvons tous, pour son pays, des sentiments identiques de profonde sympathie.

Ces paroles ont été accueillies par des applaudissements répétés. D'autres toasts ont été portés par M. Bouchereau, président du Congrès, remerciant la ville de Lyon de sa brillante hospitalité, M. Nolot, MM. Magnan, Tcherine, délégué suisse, et Rebatel.

M. Nolot remercie les aliénistes qui ont bien voulu honorer l'asile du Rhône de leur présence, il souhaite que leurs appréciations décident de nouvelles améliorations dont le département est prêt à supporter les sacrifices.

M. Jetcherine (de Nyons), remercie, au nom des aliénistes de langue française et de la Suisse en particulier, l'administration française de tout ce qu'elle fait pour les aliénés et pour la science mentale.

M. Rebatel répond au nom du conseil général du Rhône.

M. Tondu, directeur de l'asile, remercie également les orateurs des éloges exprimés au sujet de l'asile de Bron, il en reporte tout le mérite à l'administration centrale. M. Magnan porte, en finissant, un toast à la mémoire de son ancien maître, le Dr Arthaud, premier fondateur de l'Asile.

2° Visite a l'asile des frères Saint-Jean-de-Dieu (5 aout).

Le 5 août, au retour de Bron, le Congrès a visité l'établissement des Frères de Saint-Jean-de-Dieu situé sur la rive gauche du

Rhône en face le Pont-du-Midi. La vaste superficie des terrains et l'aération largement comprise des bâtiments rappelle les modèles anciens dont on connait les défauts (agglomération des malades et diminution du nombre des quartiers de classement). Le personnel entièrement religieux a paru avoir une bonne tenue; son éducation professionnelle parait être satisfaisante et même au-dessus de la moyenne de ce qu'on rencontre dans les asiles privés.

3° Jeudi 6 aout. — Excursion a l'établissement d'épileptiques de la Teppe, près de Tain (Drôme).

Le 6 août a eu lieu une excursion sur le Rhône à l'établissement religieux de Tain-de-la-Teppe. Arrivés après une descente des plus pittoresques à bord du *Gladiateur*, les congressistes ont été reçus par M. Tournaire, médecin de l'établissement. Après une allocution prononcée par lui pour souhaiter la bienvenue aux visiteurs, M. Bouchereau remercie au nom de ses confrères et la visite commence.

Ce n'a été qu'un long défilé dans les jardins et les dortoirs coquets dont le confortable a paru ne rien laisser à désirer; mais d'une façon générale l'établissement a plutôt l'air d'un caravansérail très proprement tenu, d'une immense hôtellerie très bien comprise; on cherche vainement trace d'une installation particulière appropriée au genre de pensionnaires recueillis (épileptiques).

Dans la sphère de l'outillage matériel spécial, il règne peut-être le même mystère que dans celle de l'arsenal thérapeutique; M. Magnan a essayé en vain de pénétrer le secret (caché avec un soin jaloux) du médicament auquel M. Tournaire persiste, sans vouloir autrement nous en convaincre, à attribuer une action capitale. Retour par le chemin de fer à six heures.

4° 8 aout. — Visite a l'asile départemental de Saint-Robert (Isère).

Le 8 août, les membres du Congrès, au nombre de 30, se sont rendus à l'asile départemental de l'Isère, à Saint-Robert. Ils ont été reçus par M. le D[r] Dufour, directeur-médecin-chef, qui les a conviés à un banquet offert par l'administration de l'asile. La visite des sections a permis de constater la multiplicité des quartiers de classement et le nombre très suffisant du personnel de surveillance (120/900).

Le non-restraint est par suite appliqué dans la plus large mesure. Les cellules, au nombre de 40, bien disposées, complètent ce système excellent à tous points de vue. L'exploitation agricole, qui fait l'objet de la sollicitude toute particulière de M. Dufour, permet d'employer un grand nombre de malades (150). Le Congrès a pu admirer les excellents résultats obtenus.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

Séance du 25 *mai* 1891. — PRÉSIDENCE DE M. BOUCHEREAU.

Présentation d'une nouvelle sonde œsophagienne. — M. TARGOWLA, interne de Villejuif, présente à la Société une sonde œsophagienne qu'il a trouvée en usage à son arrivée dans la division des femmes à Villejuif et qui offre des garanties de sécurité qu'on ne rencontre pas dans les autres modèles. C'est une sonde en gomme dont la longueur est telle, qu'il est impossible de ne pas être prévenu si elle venait à être introduite dans les voies respiratoires.

M. VALLON demande à M. Briand quelques explications complémentaires sur le fonctionnement de la nouvelle sonde.

M. BRIAND. Cette sonde est beaucoup plus longue que les modèles précédents employés. En outre, à environ 35 centimètres de l'œil est un repère qui, une fois arrivé à la hauteur de l'orifice nasal, indique que la sonde pénètre dans l'estomac. L'avantage réel qu'elle présente est le suivant : sa longueur permet de l'introduire profondément et d'avoir ainsi la certitude qu'on ne fait pas fausse route dans les voies respiratoires, car si la sonde s'engageait dans la trachée, elle y serait bien vite arrêtée par la bifurcation bronchique. Quand l'opérateur a introduit la sonde d'une quantité suffisante pour être certain qu'elle s'est logée dans l'estomac, on la retire jusqu'au premier repère et on procède ensuite à l'injection du liquide alimentaire. Celui-ci se compose habituellement de lait, jaunes d'œufs et farine de lentilles avec une petite quantité de poudre de viande.

La sonde peut servir à faire des lavages d'estomac.

Atrophie partielle symétrique des hémisphères et porencéphalie du lobe frontal droit. — M. RITTI donne lecture d'un mémoire de M. Salgo, médecin en chef de l'asile d'aliénés de Budapest, sur l'*atrophie partielle des hémisphères cérébraux.*

Neurasthénie tardive. Idées obsédantes. Ramollissement cérébral. — M. SÉGLAS communique l'observation d'un individu atteint de neurasthénie avec obsessions survenues à un âge très avancé. A l'âge de cinquante-six ans, cet homme eut une première attaque de neurasthénie; deux ans après, ictus apoplectiforme léger, mais ayant cependant laissé une hémiparésie gauche et un peu de faiblesse intellectuelle. Un an et demi après, seconde atteinte de neurasthénie s'accompagnant, cette fois, d'obsessions conscientes (folie du doute, peur des espaces, des voitures, etc.). M. B.

Séance du 29 juin 1891. — Présidence de M. Bouchereau.

M. Rouillard lit une note sur trois cas de troubles cérébraux consécutifs à la scarlatine.

M. A. Voisin pense que l'urémie peut entrer en ligne de compte pour expliquer l'excitation. Il a observé lui-même deux cas de délire aigu au début de la scarlatine. Une saignée de 100 grammes a été suivie d'amélioration.

M. Charpentier ne trouve pas dans les observations la preuve qu'il s'agisse bien de scarlatine. Certains érythèmes peuvent la simuler.

M. Ballet retrouve dans la communication de M. Rouillard certaines tendances qu'il a eu l'occasion de combattre souvent, et qui consistent à faire une maladie, d'un symptôme. On cherche trop, selon lui, à constituer des espèces morbides d'après l'étiologie.

M. Rouillard ne voit pas que l'urémie puisse être en cause. Il s'agit bien de scarlatine; la maladie régnait épidémiquement dans la garnison où les observations ont été recueillies par son correspondant qui est un médecin militaire très distingué. Il se défend d'avoir prononcé le mot de folie scarlatineuse, mais malgré que le raisonnement *post hoc ergo propter hoc* soit souvent vicieux, il ne voit pas quelle autre cause que la scarlatine pourrait être invoquée pour expliquer le délire.

La loi sur les aliénés. — M. Falret propose à la société d'inscrire à son ordre du jour la discussion de la loi de 1838.

Pathogénie du mutisme mélancolique. — M. Séglas cherche à expliquer la pathogénie de certains mutismes mélancoliques par des phénomènes d'amnésie verbale transitoire qui amènent l'obsession angoissante du mot. D'autres fois, c'est un affaiblissement du pouvoir de synthèse qui produit le mutisme surtout chez les mélancoliques à forme neurasthénique qui éprouvent de très grandes difficultés à comprendre ce qu'on leur demande.

Les hallucinations psychiques de Baillarger peuvent aussi encombrer la faculté du langage et en troubler l'expression.

M. Charpentier attribue plus volontiers le mutisme mélancolique à l'affaiblissement du pouvoir d'association et l'amnésie.

Marcel Briand.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE ET MALADIES NERVEUSES DE BERLIN

Séance du 12 novembre 1888 [1]. — Présidence de M. Westphal.

M. Uhthoff présente une malade *atteinte de sclérose en plaques au début*. Cette malade, qui est affectée depuis janvier 1888 d'une amblyopie de l'œil droit, a été prise du même trouble de l'œil gauche au mois d'août. A l'ophtalmoscope on constate une atrophie des parties temporales de la papille. Le trouble de la vue s'est installé brutalement et intense sur l'œil droit; il ne s'est développé que plus tard graduellement et à un degré bien plus faible sur l'œil gauche.

M. Bernhardt. — *Des paralysies du péronier (sciatique poplité externe)*. Observation de paralysie par compression longtemps prolongée dans le jarret, de même que la paralysie du radial si fréquente par semblable cause. Par comparaison, l'orateur présente un malade atteint de paralysie cérébrale de l'extrémité inférieure gauche et en particulier du pied.

M. Oppenheim. — *Un cas de lésion combinée des cordons de la moelle épinière dans l'enfance*. Fillette de quinze ans présentant les symptômes suivants : atrophie bilatérale du nerf optique, immobilité fixe des deux pupilles, blépharoptose du côté droit, signe de Westphal, signe de Romberg. Affaiblissement et léger degré d'ataxie des extrémités inférieures; troubles de la motilité rappelant l'hémichorée à gauche : nasonnement avec convulsions des muscles de la bouche et de la langue, respiration haletante. *Autopsie*. Légère hydrocéphale avec lésion combinée des cordons postérieurs latéraux et antérieurs de la moelle, mais de faible intensité. La lésion des faisceaux pyramidaux dans les cordons latéraux se continue à travers l'entrecroisement des pyramides, jusque dans la moitié supérieure de la protubérance. Atrophie presque complète de la vaccine descendante de la cinquième paire des deux côtés; dégénérescence des groupes de cellules décrits par Westphal au niveau du noyau de l'oculo-moteur commun.

Séance du 10 décembre 1888. — Présidence de M. Westphal.

M. Sperling présente une *paralysie du péronier* produite par une

[1] Voy. *Archives de Neurologie*. Séance de juillet 1888.

contusion au moyen d'une poutre qui lui est tombée entre le tiers moyen et le tiers inférieur de la jambe. Paralysie du mouvement et de la sensibilité cutanée.

M. Sperling.— *De la paralysie isolée du nerf sus-scapulaire gauche* sans motif chez une femme de cinquante ans, indemne de tares héréditaires. L'évolution de la maladie comprend trois stades dans l'espèce : 1° paralysie de tout le bras gauche, brusque, avec douleurs violentes principalement dans l'épaule et le bras. Durée : huit jours; 2° retour graduel de la motilité; 3° trois mois de galvanisation complètent la guérison.

Diagnostic : névrite du nerf sus-scapulaire.

M. Westphal. — *Nouveau groupe annulaire de cellules* placées en dehors et en avant des deux nouveaux groupes de cellules de l'oculomoteur commun déjà décrits par l'auteur. Ce groupe annulaire comprend cinquante à soixante séries de cellules à l'état normal. Or, dans un cas pathologique, on en a trouvé vingt-cinq atrophiées; l'atrophie du groupe entier était complète en un cas d'atrophie du noyau de l'oculomoteur commun, les deux autres noyaux ayant été épargnés.

M. Siemerling. — *Un cas d'hystérie grave avec aliénation mentale.* A l'*autopsie* on trouva : une bifidité de la partie inférieure du bulbe, des fibres transversales dans la moelle, un déplacement des colonnes de Clarke, l'hétérotopie de la substance grise. En outre, dégénérescence partielle des cordons postérieurs de la moelle cervicale et de la partie supérieure de la moelle dorsale, atrophie des cellules dans les noyaux moteurs du bulbe, mais avec conservation parfaite des racines correspondantes et des nerfs périphériques.

Séance du 14 janvier 1889. — Présidence de M. Westphal.

M. Kronthal montre un *chien auquel il a enlevé les parois osseuses du canal vertébral.* Actuellement, on constate une diminution de la partie postérieure du tronc et la disparition de la sensibilité de la patte postérieure avec perte de la sensibilité musculaire de la même jambe devenue ataxique; exagération des réflexes tendineux de ce membre.

M. Westphal. Chez un malade atteint de *paralysie progressive des muscles des yeux*, on trouve une hypérémie notable du noyau atrophié du moteur oculaire commun et de nombreux extravasats sanguins au même endroit. On n'a pas examiné le pathétique, mais on a rencontré les mêmes lésions dans le noyau de l'oculomoteur externe. Chez un autre malade affecté du même complexus oculaire, il existe une sclérose en plaques. Enfin voici le dessin d'une racine de l'oculomoteur commun séparé du centre par un processus dégénératif.

M. Sperling. — *Cas insolite de dystrophie musculaire progressive* (type facio-scapulo-huméral. Voyez le *Neurolog. Centralb.* de 1889 [1]).

M. Uhthoff présente un homme de quarante ans ayant depuis six mois une *paralysie de l'oculomoteur commun du côté droit* ainsi qu'une *paralysie du trijumeau* du même côté (branches sensitives toutes); la muqueuse buccale et les fibres gustatives de la corde du tympan sont aussi affectées à droite. Santé générale bonne, à part quelques céphalalgies par moments. Aucun symptôme tabétique. On diagnostique une lésion gommeuse du tronc de l'oculomoteur commun et du trijumeau. Le malade a en effet eu la syphilis. Tout récemment enfin, il a éprouvé des douleurs lancinantes violentes à gauche le long des nerfs intercostaux; l'examen révèle une paresthésie du sixième nerf intercostal gauche. Est-ce dans ces conditions un tabes au début et à marche des plus insolites? est-ce au contraire l'indice de l'envahissement par des gommes des méninges spinales à la région d'où émergent les nerfs intercostaux? Faut-il y voir plutôt l'association fortuite d'une lésion gommeuse des deux nerfs oculomoteur et trijumeau droits et d'un trouble hétérotopique des nerfs intercostaux gauches.

Séance du 11 mars 1889. — Présidence de M. Sander.

M. Mittenzweig. — *Hémorrhagie sous-dure-mérienne issue du développement anormal d'un vaisseau du cerveau.* Mémoire publié dans le *Centralb. f. Nervenheilk*, 1889 [2].

M. Bernhardt. — *Paralysie périphérique isolée du nerf sus-scapulaire droit. Etiologie extraordinaire.* Publié dans *Centralb. f. Nervenheilk.*

M. Sperling. — *Un cas de dystrophie musculaire progressive en ayant, à un examen superficiel, imposé pour une ataxie héréditaire.* Jeune homme de dix-neuf ans n'ayant appris à marcher qu'à l'âge de quatre ans et n'ayant jamais pu marcher comme les enfants normaux. A douze ans, la marche devient encore plus difficile; à quinze ans, il fait une chute et, consécutivement, marche encore moins bien. Sa mère est atteinte de lupus; deux de ses tantes sont aliénées. Le jeune homme, scrofuleux, est fort intelligent et travaille avec assiduité à l'horlogerie. Sa démarche est incertaine et chancelante; il marche les jambes écartées, levant les pieds plus haut que d'ordinaire parce qu'il ne peut en soulever les extrémités. Il lui est très difficile de se mettre debout; pour y parvenir, il lui faut le concours de tous les muscles du corps. Sensibilité intacte; absence de réflexes

[1] Voy. *Archives de Neurologie*, Revues analytiques.

[2] Une fois pour toutes, on trouve l'analyse des mémoires publiés à par dans les *Archives de Neurologie*, aux Revues analytiques.

patellaires; persistance des réflexes cutanés. Léger nystagmus horizontal des deux yeux. Diminution évidente de la force motrice brute. Atrophie manifeste du deltoïde gauche, des deux sterno-cléido-mastoïdiens et des muscles de la colonne vertébrale. Hypertrophie des deux mollets. Un grand nombre de nerfs et de muscles réagissent moins aux courants faradiques et galvaniques; l'électricité statique ne provoque sur eux aucune réaction. C'est évidemment une dystrophie musculaire progressive généralisée.

Séance du 8 *avril* 1889. — PRÉSIDENCE DE M. W. SANDER.

M. SIEMERLING. — *Un cas de névrite alcoolique avec myosite.* Une femme de cinquante et un ans présentant tous les signes de l'alcoolisme chronique, est depuis Noël 1887 paralysée des jambes, elle ne peut quitter la chambre. On constate le 26 mars 1888 : léger délire, œdème de la face, de la région de l'épaule gauche, du bras de ce côté et des deux jambes. Il ne lui est possible de marcher qu'à l'aide d'un appui; elle marche alors les jambes écartées, en vacillant et en laissant tomber la pointe du pied, ataxie légère. Réaction pupillaire prompte; intégrité des mouvements des yeux; rien d'anormal à l'ophtalmoscope. Parésie légère des membres supérieurs; parésie plus accusée des membres inférieurs, surtout à gauche; signe de Westphal des deux côtés. La pression sur les origines des gros troncs nerveux (radial, cubital, sciatique poplité externe) et sur les muscles est très douloureuse. Légère albuminurie. Température normale. Réaction dégénérative dans le domaine du sciatique poplité externe. Le malade succombe à une pleurésie droite (peut-être tuberculeuse). On constate au microscope l'intégrité de la moelle et des racines nerveuses. Les nerfs périphériques (radial, sciatique, poplité externe, crural) sont, jusque dans leurs rameaux intramusculaires, affectés d'atrophie des fibres avec multiplication des noyaux du tissu conjonctif interstitiel. Prolifération interstitielle des muscles (tissu conjonctif et ses vaisseaux); atrophie de la plupart des fibres, hypertrophie de quelques fibres; dans le tissu interstitiel beaucoup de pigments et d'extravasats sanguins libres : ce processus est surtout accusé dans le gastrocnémien et l'extenseur commun des orteils. Les altérations des nerfs et des muscles sont simultanées.

M. OPPENHEIM. — *Un cas de tumeur cérébrale.* Mémoire publié à part.

M. OPPENHEIM. — *Des allures des fonctions de la vessie dans la sclérose en plaques disséminées.* Contrairement à ce que disent les livres, l'auteur a sur 30 cas de cette maladie, confirmée par l'autopsie ou diagnostiquée sûrement par un examen clinique bien fait, observé des troubles vésicaux. Dans six cas seulement, ceux-ci manquaient totalement. Le mémoire sera publié.

Séance du 13 *mai* 1889. — Présidence de M. W. Sander.

M. Eulenbourg présente un malade atteint de *lacune partielle du muscle trapèze droit*. L'anomalie apparaît des plus nettes quand on fait étendre les deux bras en avant à hauteur des épaules. On voit alors que l'épaule gauche est tout à fait normale; son bord postérieur reste vertical, parfaitement vertical de haut en bas, l'angle inférieur de l'omoplate ne s'éloigne pas notablement de la paroi postérieure du thorax. A droite au contraire, l'angle inférieur de l'omoplate forme une aile, qui s'éloigne de 4 centimètres du thorax, et paraît en même temps déplacée autour de son axe vertical, l'extrémité de l'acromion s'abaisse, le bord postérieur de l'omoplate est oblique de haut en bas et de dehors en dedans, de sorte que l'angle supéro-interne de cet os s'éloigne plus encore que son angle inférieur de la colonne vertébrale. Si l'on examine le malade par derrière, on voit saillir à gauche le bourrelet du trapèze et un peu en dehors une partie des muscles postérieurs du cou; à droite, au contraire, le bord cervico-scapulaire paraît déprimé, principalement dans la région des trousseaux moyens et inférieurs du trapèze, entre le bord scapulaire et la ligne des apophyses épineuses : en cet endroit existe une véritable fossette. Mais cette fossette est interrompue par une dentelure qui représente la conservation des origines musculaires inférieures du trapèze, de celles qui correspondent à l'insertion des huitième, neuvième, dixième vertèbres dorsales; cette dentelure monte obliquement au bord postérieur et à la face interne de l'omoplate en dehors et en haut.

Il n'existe pas d'anomalies de l'excitabilité électrique du nerf ni du muscle, pas plus au courant galvanique qu'au courant faradique ou à l'électricité statique. S'agit-il d'une lacune partielle (congénitale?) semblable à celle qui affecte parfois le grand et le petit pectoral? S'agit-il d'une atrophie due à une atrophie musculaire juvénile? Nous adopterions plus volontiers la première hypothèse.

M. Kronthal. — *Présentation des préparations empruntées à un malade atteint de névrose traumatique.* Mémoire publié dans la *Neurolog. Centralblatt*, en commun avec M. Sperling.

M. Bernhardt. — *Du traitement des tabétiques par la suspension.* Mémoire publié dans le *Berl. klin Wochenschrift*, 1889.

Séance du 8 *juillet* 1889. — Présidence de M. W. Sander.

La séance est précédée d'une visite de la colonie et de l'asile d'idiots de Dalldorf. — M. W. Sander est, par acclamation, nommé

delégué de la Société au Xe congrès international de médecine (1890).

M. Mœli. *Trois cas d'altération du nerf optique à la suite de lésions du lobe occipital du cerveau*, présentation des pièces. Les deux premières observations (porencéphalie et amoindrissement considérable des circonvolutions occipitales d'un côté, avec hydrocéphalie très marquée) ont trait à des troubles de la vue, survenus pendant le développement. L'altération du nerf optique était extrême, même a l'examen macroscopique, sur le nerf du côté opposé aux lésions. La troisième observation comporte une cécité totale (?), durant depuis des années; les pupilles réagissaient bien à la lumière l'ophthalmoscope ne révélait rien de bien certain; on constate à l'autopsie de faibles altérations des deux bandelettes et de la portion intra-crânienne du nerf optique, des foyers bilatéraux dans le lobe occipital. Le mémoire sera publié.

Séance du 11 novembre 1889. — Présidence de M. W. Sander.

M. B. Baginsky. — *Contribution à la connaissance du trajet de la racine postérieure du nerf auditif et de l'allure des stries médulaires (barbes du calamus)*. Présentation de pièces. Les recherches de l'orateur ont été faites sur des lapins et des chats nouveau-nés suivant le procédé de de Gudden. Il a essayé de détruire le labyrinthe par l'angle de la mâchoire; il a réussi nombre de fois à produire l'atrophie des racines postérieures de l'acoustique. L'origine des racines postérieures, en relation avec le limaçon, occupe le bulbe; c'est le noyau antérieur de l'auditif et le tubercule latéral (lapin et chat); le noyau acoustique externe et le noyau acoustique interne n'ont aucune relation avec la racine postérieure de ce nerf. C'est ce qu'ont déjà constaté Monakow, Forel, Onufrovicz. On peut aussi constater chez le lapin une atrophie du corps trapézoïde et de l'olive supérieure du même côté, de la partie inférieure du ruban de Reil et du tubercule quadrijumeau postérieur du côté opposé. Chez le chat, on voit que l'entre-croisement de la racine postérieure de l'acoustique est total et a lieu dans le corps trapézoïde. Les barbes du calamus sont, non pas, comme le croit Monakow, des faisceaux secondaires de l'auditif, mais des trousseaux qui vont à l'olive supérieure du même côté, dans la substance blanche de laquelle ils forment deux faisceaux séparés.

M. Baginsky. *Note sur la coloration des coupes du cerveau.* Si, après durcissement dans la liqueur de Muller, vous les placez pendant longtemps dans l'alcool, vous obtenez une mauvaise élection par la coloration de Weigert et de Pal. Commencez donc par les soumettre à l'action des sels de cuivre suivant la méthode de Weigert colorez-les ensuite par la méthode de Pal.

Séance du 9 décembre 1889. — Présidence de M. W. Sander.

M. Kronthal. *Histologie des grandes cellules des cornes antérieures.* Voyez le *Neurol. Centralbl.* de 1890.

M. Siemerling. *Etude clinique et anatomique sur la syphilis de la moelle.* Voy. *Archiv. f. Psychiatrie.*

Séance du 13 janvier 1890. — Présidence de M. Sander.

M. Uhthoff présente une malade ayant été brusquement atteinte *d'alexie pure.* On ne constate chez elle aucun élément d'aphrasie motrice ni d'aphasie amnésique; elle suit très bien, très couramment la conversation, comprend tout ce qu'on lui dit, et répond correctement; elle écrit aussi spontanément et sous la dictée sans se tromper, mais il lui est impossible de lire l'imprimé ou l'écriture manuscrite; elle écrira par exemple fort bien son nom, mais sera incapable de le lire. Elle reconnaît relativement bien les nombres, les objets qu'on lui montre, et indique nettement leur usage. En même temps que l'ataxie, il lui est survenu une hémianopsie droite; mais l'acuité visuelle est restée bonne, assez bonne pour que les lacunes du champ visuel n'expliquent point le trouble de la lecture. Elle a également perdu la mémoire des faits récents.

MM. Bernhardt et Kronthal. — *Cas de névrose traumatique avec autopsie.* Voy. le *Neurol. Centralbl.*, 1890.

Séance du 17 mars 1890. — Présidence de M. W. Sander.

M. Sander prononce l'éloge funèbre du professeur Westphal. — La Société s'occupe ensuite de sa participation au prochain Congrès international.

Séance du 12 mai 1890. — Présidence de M. W. Sander.

M. Wollenberg. — *Présentation de préparations microscopiques empruntées aux cerveaux de choréiques.* En 1874, M. Elischer, et après lui, MM. Flechsig et Jakowenko ont, sous le nom de *corpuscules de la chorée*, décrit des organites qu'ils ont rencontrés sur les capillaires des segments internes du noyau lenticulaire. M. Wollenberg a pu examiner les cerveaux de deux choréiques; un de ces cerveaux avait été durci dans le liquide de Muller, l'autre était frais. Dans le dernier cas, il s'agissait d'une fille de trente-quatre ans atteinte de chorée légère. Puis, la chorée devint extrêmement intense; en même temps elle présenta les symptômes de la paralysie générale (immobilité

et fixité des pupilles, troubles de la parole, exagération du phénoméne du genou, mégalomanie caractéristique); elle mourait six semaines après le début de la chorée. A l'*autopsie*, on trouvait des lésions de la paralysie générale. Sous le microscope, on examina à l'état frais tous les éléments du noyau lenticulaire, avec ou sans addition d'acétate de potasse ou d'autres réactifs. Les deux segments internes de cet organe, surtout le plus interne, contenaient une très grande quantité de corpuscules fortement réfringents, brillants comme la graisse, adhérents aux plus fins capillaires pour la plupart. Quelques-uns cependant étaient isolés ou pelotonnés en petits amas libres au sein du tissu nerveux. Leur structure révélait la stratification en couches concentriques. Le segment externe du noyau lenticulaire n'en contenait qu'un très petit nombre.

Sur ces corpuscules, l'éther, l'alcool, la solution de Lugol, l'acide chlorhydrique, l'acide acétique n'ont aucune action. Mais l'acide sulfurique les fait disparaître; les plus petits s'évanouissent instantanément, les plus gros ne sont dissous qu'après s'être dissociés en touffes radiées. Les mêmes corpuscules ont été rencontrés dans le second cerveau durci. Il s'agissait ici d'un garçon d'un an. Ce cerveau avait été coloré au carmin, mais cet agent colorant ne prend pas sur ces organites, pas plus d'ailleurs que les autres matières colorantes.

Discussion. — M. Sander. On a rencontré ces corpuscules avant M. Elischer et non pas seulement dans la chorée. — M. Wollenberg. En tout cas pas dans le noyau lenticulaire normal. — M. Siemerling. A coup sûr pas non plus dans la paralysie générale.

M. Remak présente un malade porteur *des symptômes de la paralysie bulbaire*. Un homme de cinquante et un ans a soudain, en travaillant, perdu, sans défaillir, la parole et la faculté de déglutir. La parole est restée défectueuse; la déglutition s'est rétablie. Parésie des muscles des lèvres des deux côtés; glossoplégie bilatérale; troubles de la motilité du voile du palais sans atrophie musculaire ni altérations électriques; dysarthrie. Avec ces symptômes, on constate à droite une forte parésie du facial buccal, affaiblissement de l'énergie de l'orbiculaire de la paupière du même côté, parésie de la branche motrice du trijumeau. En outre, chose particulière, quand le malade ferme les mâchoires, le maxillaire inférieur se subluxe, le condyle gauche se déplaçant en dedans, tandis que le condyle droit fuit en dehors. Puisqu'il n'est pas survenu d'atrophie musculaire, les noyaux d'origine des nerfs sont probablement intacts, il est permis, dans ces conditions, de supposer qu'il y a eu des foyers de ramollissement intraprotubérantiels, dus à des thromboses de l'artère basilaire. De là la forme apoplectique.

M. Goldscheider. — *D'un rapport qui existe entre la contraction musculaire et la conductibilité du nerf.* Si, chez la grenouille, on

diminue la conductibilité du nerf par les vapeurs d'alcool ou la cocaïne la courbe tétanique subit une modification. Si l'on agit sur le bout central du nerf, on obtient, dans ces conditions, une courbe tétanique moins abrupte, la hauteur en est moins grande et la ligne de descente est plus plane ; si l'on agit avec les mêmes excitants sur le bout périphérique, on obtient une courbe abrupte et élevée. Seconde remarque, l'excitation du bout périphérique engendre une contraction trémulante du muscle, le même excitant appliqué au bout central provoque une contraction lente uniforme. Il faut expliquer ces phénomènes par le fait que la diminution de la conductibilité au point d'application affaiblit l'intensité de l'irritation du nerf; chaque poussée contractile est, par suite, individuellement modifiée, de même que les conditions de sommation des ondes suscitées. Ces expériences montrent qu'en lésant la conductibilité on modifie la contraction, qu'on la rend semblable à celle que produit le muscle fatigué, semblable à celle que l'électrothérapie enseigne être la résultante d'une altération musculaire (réaction dégénérative faradique de Remak).

M. Brasch montre une préparation *d'anévrysme de l'aorte descendante*. Malade de trente-neuf ans chez lequel on constatait une artériosclérose prononcée et une vive névralgie intercostale gauche; celle-ci résistait à tout traitement depuis cinq mois. Aucune autre manifestation. Un beau jour, syncope; on pense à une tumeur. Cette tumeur apparaît en effet entre l'omoplate gauche et la colonne vertébrale; elle est pulsatile et croît à vue d'œil. Finalement hématémèse, mort. Pendant les derniers temps, les plus vives douleurs intercostales étaient apparues ainsi que de l'angoisse respiratoire et de la dysphagie, mais aucun autre symptôme. L'anévrysme siège au début de l'aorte descendante; il adhère au lobe supérieur du poumon gauche non atélectasié et à l'œsophage; c'est dans ce conduit qu'il s'est ouvert. Il y a usure des troisième, quatrième et cinquième vertèbres dorsales et des extrémités costales correspondantes. Par places le canal vertébral est ouvert et la dure-mère mise à nu. Intégrité relative des cartilages intervertébraux. Intégrité du cœur et des valvules. Athéromasie extrême du bout originel de l'aorte; il communique au niveau de la crosse avec le sac anévrysmal par une ouverture du diamètre d'une pièce de deux francs, circulaire, à bords lisses mais ayant la forme de rempart.

Voilà donc un anévrysme très ancien n'ayant pas donné lieu à d'autres accidents qu'à une névralgie intense opiniâtre, cela quatre semaines seulement avant la mort. Ce n'est que lorsque la tumeur pulsatile apparut au dehors, qu'il y eut des phénomènes de compression sur tous les organes du médiastin. Et le canal vertébral put être ouvert, sans qu'il se produisit de symptômes de compression de la moelle épinière. (*Archiv. f. Psychiatrie*, XXIII, 1.)

P. Keraval.

CONGRÈS DES ALIÉNISTES DE L'EST DE L'ALLEMAGNE

SESSION DE BRESLAU.

Séance du 25 novembre 1889 [1].

M. Cl. Neisser lit l'observation d'un malade qui, après avoir été d'abord et pendant longtemps atteint d'une mélancolie caractéristique, présenta ultérieurement un délire systématique, par une gradation progressive. Ces cas sont assez rares, mais ils démontrent que la folie systématique peut, contrairement à ce que pensait Westphal, succéder à une mélancolie pure.

Voici maintenant une malade actuellement en convalescence d'une psychopathie aiguë, qui a été affectée d'une amnésie complète. Aujourd'hui cette amnésie s'atténue. Il y a dix ans, les mêmes phénomènes s'étaient présentés et avaient guéri. Elle a soixante-neuf ans et n'est pas buveuse.

Présentation d'un paralytique général présentant une verbigération écrite des plus nettes.

M. Wernicke présente un malade qui, dans le cours d'une maladie mentale, perdit complètement la parole.

Démonstrations anatomiques au moyen de l'appareil de projection.

Séance du 24 février 1890.

Le président Wernicke communique au Congrès la nouvelle de la mort de M. de Ludwiger. L'assemblée se lève en l'honneur de sa mémoire.

M. Kahlbaum. *De la psychopathie connue sous le nom de folie systématique (Paranoïa), avec remarques relatives aux méthodes de recherche en psychiatrie.* Mémoire publié. — M. Sachs (de Breslau). *De la substance blanche du lobe occipital dans le cerveau humain.* Mémoire publié. — Démonstrations anatomiques au moyen de l'appareil de projection.

SESSION DE LEUBUS.

Séance du 15 juin 1890.

M. Kræpelin. De la *catalepsie.* Il s'agit d'aliénés ayant au cours de ces deux dernières années présenté des phénomènes catalep-

[1] *V. Archives de Neurologie*, t. XIX, p. 271 et suiv.

tiques. Le nombre de ces cas est de 28, ce qui représente à peu près 8 à 10 p. 100 des malades traités pendant ce laps de temps à l'asile de Dorpat. Ces observations se décomposent, au point de vue clinique, en huit groupes :

1° Paralysie générale.	5 cas.	
2° Epilepsie.	4 —	
3° Folie systématique.	4 —	
4° Manie.	4 —	(Dont 2 cas de manie périodique.)
5° Epuisement cérébral aigu.	3 —	
6° Débil. mentale ou démence.	3 —	
7° Folie systém. catatonique.	2 —	
8° Lésions organ. du cerveau.	3 —	(Un cas d'abcès traumatique du cerveau. — Un cas d'hydrocéphalie cong. énorme av. atrophie des nerfs optiques.)
Total. . .	28 cas	

Evidemment, puisque les diagnostics diffèrent, il ne s'agit pas de la catalepsie univoque, mais, partout, les mêmes conditions président à la genèse de ce symptôme, qu'il s'installe pour un temps assez long, comme cela a généralement lieu dans la folie systématique et dans les épuisements aigus du cerveau, ou qu'il ne soit que passager, comme cela se passe dans la manie ou dans l'épilepsie. Les assertions des patients ne nous éclairent pas le moins du monde sur le mécanisme intime du syndrôme ; ils se croient simplement, disent-ils, influencés par les médecins ; il leur faut faire ce qu'on les force à faire. La catalepsie expérimentale de l'hypnotisme nous fournit en revanche quelques éléments d'appréciation. Dans ce cas particulier, il est certain que la catalepsie n'est qu'une résultante partielle de l'état de suggestion ; c'est une sorte d'automatisme subi par les sujets subissant une influence impérative. On sait qu'il y a un rapport intime entre les représentations mentales qui président aux attitudes et celles qui président aux mouvements (impulsions de l'innervation); par suite l'automatisme impératif d'ordre pathologique est une forme de la catalepsie, et les muscles qui nous fournissent les représentations les moins nettes de l'attitude, ceux de la physionomie, sont aussi les moins suggestibles. Il est plus difficile encore de suggérer d'autres processus moteurs, toutefois, comme dans l'hypnotisme, M. Krœpelin est arrivé à provoquer des mouvements de rotation prolongés des bras. L'écholalie observée chez les maniaques appartient à la même catégorie, mais la suggestibilité verbale ne se produit que là où existe une notable activité mentale (paralysie générale et manie); or, dans la catalepsie, il existe une stupeur plus ou moins profonde. La cause de la catalepsie est sans doute générale ; toute l'écorce du cerveau est intéressée, car les phénomènes sont bilatéraux et étendus, même quand, ainsi que dans les traumatismes, la lésion est limitée

à un côté. Il arrive, dans l'hydrocéphalie, que vers la fin de la vie, la catalepsie est hémilatérale, mais ce n'est qu'une apparence, car l'autre côté du corps est occupé par des accidents spasmodiques, qui masquent la catalepsie.

L'étude de l'hypnotisme nous apprend encore le rôle de l'auto-suggestion; elle provoque des idées subites et des impulsions qui détonent dans la manière d'être de l'individu et dont on ne s'explique pas le motif. Tandis, par exemple, que la suggestion qui vient du dehors produit l'échappement involontaire des attitudes et des mouvements les plus différents, l'auto-suggestion engendre un maintien coulé pour ainsi dire en bronze, tant il résiste à toute sollicitation, ou la répétition stéréotypée du même mouvement dépourvu de sens. Et cependant ces deux genres de phénomènes opposés se trouvent assez souvent réunis dans le même complexus morbide (Kahlbaum, Krœpelin). En tout cas, la stéréotypie des attitudes et des mouvements, nous la rencontrons de préférence, même sans la catalepsie, quand il existe encore une activité psychique considérable (folie systématique, paralysie générale, hystérie), tandis que l'automatisme impératif et la catalepsie proprement dite relève principalement d'obnubilations profondes de la connaissance.

M. Clemens Neisser. *De la catatonie avec présentation des malades.* Memoire publié.

M. Lissauer. *Contribution à l'anatomie pathologique de la paralysie générale.* Publié dans la *Deutsch. Med. Wochenschrift*, n° 26, 1890.

M. Alter. *L'asile de traitement de Leubus dans le cadre de l'assistance provinciale des aliénés.* En Silésie, depuis 1830, on a adopté le système des asiles de traitement et des asiles-hospices, séparés. Leubus fut l'asile de traitement pur; Brieg et Plagwitz furent des asiles hospices. En 1863, on ouvrit l'asile hospice de Bunzlau.

Mais, de 1874 à 1876, on transforma le dépôt de mendicité de Kreuzbourg en un asile mixte; cette disposition fit baisser le nombre des admissions de Leubus, qui se releva quand Kreuzbourg reçut surtout des aliénés incurables. Enfin, en 1877, le conseil provincial (*Landtag*) a décidé de transformer les vieux asiles de la Silésie en asiles mixtes, conservant à Leubus le privilège d'un établissement de traitement. Suivent des considérations locales qui montrent qu'il n'y a pas lieu de transformer Leubus en un asile mixte et qu'il ne saurait être un établissement utile qu'à la condition qu'on le munisse d'installations indispensables.

M. Schubert. *Contribution à la pathogénie de la folie circulaire.* Mémoire publié dans la *Neurolog. Centralbl.*, 1890. Voy. *Archives de Neurologie.*

M. CL. NEISSER montre, en s'appuyant sur les plans de l'asile de Leubus, *le mode de traitement au lit des aliénés*. Visite de cet asile *Allg. Zeistch. f. Psychiat.*, XLVIII, 1-2. P. KÉRAVAL.

XXIIe CONGRÈS DES ALIÉNISTES DE L'ALLEMAGNE DU SUD-OUEST

SESSION DE CARLSRUHE

Séance du 8 novembre 1890[1]. — PRÉSIDENCE DE M. FUERSTNER.

M. KIRN. — Les *névroses et psychoses de l'influenza*. De son expérience en pareille matière et du champ d'observation des autres, M. Kirn tire les conclusions suivantes : l'influenza est capable de nuire à l'ensemble du système nerveux et de produire les névroses les plus différentes ; elle peut aussi atteindre les centres psychiques et provoquer des troubles intellectuels. Ceux-ci sont, comme l'a montré l'épidémie toute récente, loin d'être rares ; ils sont certainement plus fréquents que les psychopathies produites par toute autre affection fébrile aiguë.

Les troubles psychiques se produisent pendant le stade fébrile de l'influenza ; ce sont alors : soit des délires fébriles proprement dits ; soit, bien plus rarement, des psychoses fébriles aiguës à longue durée. Ou bien ils ne surviennent qu'après le décours de la fièvre : psychoses asthéniques, mélancoliques ou maniaques ; mais les formes mélancoliques prédominent.

La forme des psychopathies varie ; elle ne porte en aucune façon le cachet de l'influenza. Ces affections, de courte durée, se terminent par la guérison ; toutefois, une petit nombre d'entre elles présentent des symptômes graves, une évolution prolongée, un pronostic douteux.

On a également mis sur le compte de l'influenza des psychoses paralytiques et hystériques, ainsi que des cas de folie systématique. Mais celle-ci préexistait à la grippe ; elle avait seulement passé inaperçue. Quant au delirium tremens, rattaché à la grippe, c'est une pseudo-psychose de l'influenza.

Evidemment, l'influenza distille un poison des plus dangereux, une toxine encore indéterminée ; celle-ci est engendrée par la

[1] Voy. *Archives de Neurologie*, XIXe congrès. Les autres séances n'ont pas été publiées.

fièvre où elle exerce son action irritante sur un terrain prédisposé (psychoses afébriles). Le mémoire sera publié *in extenso*.

Discussion. — M. Fuerstner propose d'adopter dans la discussion l'ordre suivant : 1° rôle étiologique de l'influenza? 2° les psychoses consécutives à l'influenza présentent-elles une complexion morbide spécifique? 3° l'influenza exerce-t-elle une influence sur les psychoses préexistantes?

M. Schuele. — Voici neuf femmes de 25 à 60 ans. L'influenza chez toutes est restée simple, non compliquée; elle s'est traduite par le complexus symptomatique connu, sans fièvre élevée; celle-ci atteignit passagèrement chez quelques-unes d'entre elles 39°. L'infection proprement dite fut suivie d'un stade d'épuisement. Puis, on observa les formes morbides que voici : délire systématique hallucinatoire — mélancolie avec angoisse et hallucinations — exaltation avec gaieté, idées de grandeur — manie avec confusion dans les idées. Tous ces types portèrent l'empreinte de l'épuisement de l'activité mentale. La marche est toujours lente, la durée est au minimum de trois mois; dans la plupart des cas la psychopathie persiste encore maintenant. Nous n'avons pas vu de psychoses aiguës comme il s'en montre sous l'influence de la fièvre. L'influenza provoque aussi chez les gens sains d'esprit des états de dépression passagers; c'est de l'asthénie nerveuse. Les psychopathies de l'influenza apparaissent deux jours après le début de la maladie (une observation), trois à quatre jours après (une observation), ou au moment de la défervescence fébrile (une observation). Voilà pour la période fébrile. Enfin, elles peuvent survenir huit à quatorze jours après la cessation de la fièvre (six observations).

Quant à l'étiologie, sur mes neuf malades deux étaient des hystériques qui avaient eu des attaques convulsives, et les autres présentaient de la prédisposition héréditaire ou individuelle. L'influenza n'est donc, en aucun cas, la seule cause psychopathogénétique. Nous tendons à croire que l'influenza a simplement donné un coup de fouet, c'est un élément accidentel; il est probable que mes malades seraient devenues des aliénées plus tard sans cette maladie infectieuse. Quelle a été l'action de l'influenza sur l'attitude clinique ou somatique du complexus pathogène? Toutes mes malades, excepté une qui était à la ménopause, avaient de tout temps présenté des anomalies marquées de la menstruation, avec accidents nerveux. Chez quatre d'entre elles, l'onde menstruelle, (graphiques) montre que les périodes de dépression ou d'excitation se manifestaient à la suite de l'onde, de la courbe elle-même; ainsi, le début de l'influenza coïncide avec l'apparition de la menstruation et la psychose se rattache également aux menstrues ou au solstice intermenstruel. Ce qui prouve que l'organisme féminin est à cette dernière époque particulièrement sensible, et

que, pour peu qu'une action nocive intervienne, il réagit par une psychopathie. Une psychopathie ou une affection mentale a donc d'autant plus de chances de se développer que le début de l'influenza, ou le maximum de la fièvre, ou l'acmée du stade ultérieur d'épuisement accompagne ou avoisine les époques critiques des ondes menstruelles.

M. Kreuser. — L'influenza aggrave les psychoses. Les aliénés guéris ont, à la suite de l'influenza, éprouvé une récidive.

M. Emminghaus. — Y a-t-il là-dessous des lésions anatomiques.

M. Kirn. — Nullement.

M. Fuerstner. — Les psychoses de l'influenza sont rien moins que démontrées. Les délires fébriles de l'influenza ne se différencient en rien des autres délires fébriles. De même que dans les psychoses puerpérales, il faut distinguer entre les psychopathies précoces et les psychopathies tardives. L'influenza a une action hyposthénique. Les femmes surtout deviennent aliénées à la suite de l'influenza, celles principalement qui avaient été antérieurement affaiblies par d'autres facteurs. Ce sont les mélancolies qui se montrent les plus nombreuses; elles sont caractérisées par une évolution prolongée. Si l'on avait affaire à une toxine, on observerait plus fréquemment des cas graves de démence aiguë. Enfin, il semblerait qu'on eût à accuser une matière délétère pour les nerfs et non pour le cerveau. L'influenza n'a pas déterminé de psychoses spécifiques.

M. Emminghaus. — La fièvre de l'influenza n'a pas d'importance; nous n'avons pas vu non plus de cas de démence aiguë.

M. Fischer signale des troubles vaso-moteurs consécutifs à l'influenza.

M. Karrer, sur 64 hommes admis, a vu deux exemples de psychopathie consécutive à l'influenza; sur 69 femmes, il n'en a vu que quatre. Un homme et trois femmes étaient porteurs de tares héréditaires. De même que les autres maladies infectieuses, l'influenza peut provoquer une maladie mentale.

M. Stark. — Sur 1,250 aliénés, nous en avons eu 160 atteints d'influenza. La psychose préexistante n'a pas été influencée par l'influenza; la fièvre intense ne provoque pas de délire chez les aliénés.

M. Emminghaus. — L'influenza n'a pas d'action sur la psychose préexistante.

M. Kreuser. — Les aliénés tranquilles ont été proportionnellement plus atteints que les agités.

M. Fuerstner. — En d'autres maladies aiguës, çà et là, on voit guérir une psychopathie; mais cela n'a pas lieu pour l'influenza. En revanche, l'influenza récidive.

M. Stark. — A Stephansfed, les individus sains d'esprit ont été les premiers atteints par l'influenza; celle-ci a très peu sévi sur les malades agités.

M. Kuhnen. — *Un cas de contagion psychique terminé par complète guérison.* Mémoire publié *in extenso.* Il s'agit d'une infirmière de 17 ans, jusque-là tout à fait bien portante, dont on n'avait qu'à se louer à tous égards. Elle était un peu sensible, et craignait de ne pas se montrer à la hauteur de sa tâche. Elle était attachée jour et nuit au service d'une hystéro-épileptique atteinte de manie en dehors des attaques convulsives. A la suite d'une attaque sérieuse survenue en voiture à sa malade, elle resta comme anéantie, se plaignant de céphalée, douleur dans les membres, incapacité de travailler, mélancolie simple. La nuit, elle est prise d'attaques convulsives exactement semblables à celles de l'hystéro-épileptique en question, fatigue consécutive, anémie. Aucun médicament n'agit. On s'adresse à la thérapeutique psychique, y compris la suggestion hypnotique. L'infirmière guérit complètement. Elle exerce aujourd'hui ses fonctions dans une clinique chirurgicale privée.

Discussion. — M. Schuele se rappelle une dame intelligente qui n'attachait aucune importance à l'accès maniaque de son mari atteint de folie circulaire, mais qui appréciait comme il convenait la phase mélancolique de celui-ci. De même, une autre dame, très instruite et jouissant d'un parfait discernement, considérait comme normaux les projets insensés de son mari bon à séquestrer. Il est certain que leur admiration pour la supériorité de leur époux influence les épouses; elles sont suggestionnées et deviennent incapables de distinguer la fausse monnaie du cerveau mâle de ses judicieuses qualités.

Séance du 9 novembre. — Présidence de M. Emminghaus.

M. Nissl. — *Des altérations, chez le lapin, des cellules originelles du noyau du facial à la suite de l'arrachement des nerfs.* Voici une nouvelle méthode de coloration qui présente des avantages essentiels sur l'ancienne méthode de Nissl. Jusqu'à l'exécution des coupes, on se conforme aux errements connus. On se sert des solutions suivantes :

1° Solution aqueuse de bleu de méthyle à 0.50 p. 100. (Chez C. Buchner et fils, de Munich);

2° Mélange d'huile d'aniline, 20 ; alcool à 96=200. Employer un mélange frais, pas trop jaune;

3° Essence d'origan ;

4° Benzine ;

5° Solution de colophane du commerce dans la benzine. On mmerge dans la benzine de petits morceaux de colophane jusqu'à

ce que, au-dessus de la colophane non dissoute, surnage un liquide jaunâtre présentant la consistance de baume de chloroforme légèrement fluide; c'est ce liquide qui va servir.

On tire la coupe de l'alcool pour la chauffe dans la solution de bleu de méthyle jusqu'à ce que montent à la surface des bulles qui crèvent en faisant entendre une crépitation perceptible. On laisse refroidir. On la transporte alors dans le mélange d'alcool et d'huile d'aniline; on agite légèrement jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de flocons colorés. On porte sur le porte-objet, on sèche au papier filtre; on instille quelques gouttes d'essence d'origan que l'on égoutte rapidement; on sèche une seconde fois; le reste de l'essence est chassé par quelques gouttes de benzine, on passe enfin à une goutte de solution de colophane. En chauffant à la lampe à alcool, on enflamme la solution benzinée de colophane. On place le couvre-objet avec prudence, de façon à fluidifier la colophane qui se répand sous le couvre-objet.

Eh bien, à l'aide de cette méthode, on voit que l'arrachement du facial se traduit dans les vingt-quatre heuresqui suivent par l'altération des cellules de son noyau. Déjà les éléments chromatiques des cellules granulées commencent à se dissocier. Dès les deux ou trois jours ultérieurs, l'effritement s'étend à toute la cellule. Les granulations, de colorées qu'elles étaient, pâlissent, et finalement se résolvent en tout petits grains sans couleur. Le troisième jour, la structure de quelques-uns des prolongements commence à disparaître; la chromatine, à laquelle est due la striation, pâlit aussi, la substance intermédiaire aux raies devient plus obscure; en certains cas, les prolongements prennent une apparence plus homogène. Le quatrième jour, en outre, la cellule entière se tuméfie; elle se montre globuleuse tandis que ses prolongements apparaissent homogènes; en plusieurs points, les contours semblent déchiquetés. Le noyau présente également de légères altérations.

Le sixième jour, toutes ces modifications s'accusent, la structure ancienne du protoplasma a disparu, le corps de la cellule paraît saupoudré de particelles colorées. Il est impossible de percevoir les prolongements. Le noyau a changé de place; on le voit occuper la périphérie; il représente, du reste, la seule partie presque intacte de l'élément cellulaire. Plus tard il quitte la cellule même; on n'en voit plus traces. Le dixième jour, bien des cellules ont subi la dissociation totale; ce sont des masses irrégulières, pâles, légèrement granulées, privées de noyaux, privées de prolongements.

Ces altérations ne portent point sur toutes les cellules du noyau d'origine du nerf en même temps; elles se disséminent irrégulièrement. Elles atteignent d'abord les parties latérales du noyau d'origine à trois branches. A partir du douzième jour, les cellules tuméfiées qui n'ont pas encore subi la dégénération totale diminuent

de volume à leur tour. Vers le dix-huitième jour à peu près, presque toutes les cellules du noyau sont affectées.

M. Kreuser. — *Un cas de porencéphalie.* L'anatomie pathologique de cette observation montre que le processus qui aboutit à la porencéphalie se compose de trois stades. Elle montre encore que la lésion de l'hémisphère droit entraîne une dégénérescence secondaire de la couche optique et du faisceau latéral du pédoncule cérébral. Le mémoire sera publié en détail.

M. Landerer. — *Présentation d'un cerveau atteint d'un kyste méningé congénital.* Il s'agit d'un malade ayant d'abord été atteint de mélancolie hypochondriaque; plus tard, il présenta des pertes de connaissance, des convulsions toniques; il succomba finalement à une pneumonie caséeuse. A l'*autopsie*, on trouva dans la pie-mère un kyste du volume d'un œuf de poule ; il occupait à droite la région de la scissure de Sylvius et s'étendait en avant et en bas; il avait déplacé la partie correspondante de l'hémisphère. Evidemment il n'y a rien là de la porencéphalie ni au point de vue clinique ni au point de vue anatomique.

Discussion. — MM. Emminghaus et Nissl font remarquer qu'il s'agit peut-être là d'une hypoplasie des régions cérébrales en question et que le kyste a pu se développer dans l'espace vide laissé par l'atrophie.

Le Congrès se réunira au mois de novembre prochain. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVIII, 1-2.) P. Keraval.

BIBLIOGRAPHIE

V. *Les fonctions du cerveau* (doctrines de l'école de Strasbourg; doctrines de l'école italienne); par Jules Soury. — Aux bureaux du *Progrès médical* et Lecrosnier et Babé, 1890.

Dans ce volume qui, nous l'espérons, ne sera pas le dernier, l'auteur étudie les recherches récentes sur les fonctions du cerveau, en classant ses recherches par nationalité, à la manière des écoles de peintres, ce qui nous promet des études nouvelles sur Ferrier et l'école anglaise, Munck et l'école allemande, Exner et l'école de Vienne, Charcot, etc. C'est une manière sinon vraie, du moins originale, et qui sert à mieux fixer les idées.

La première partie est consacrée à Goltz (de Strasbourg), dont le

point de départ et le but furent de discuter l'opinion de Flourens sur la doctrine de l'homogénéité et de l'équivalence fonctionnelle de toutes les parties du cerveau; les phénomènes d'arrêt, les phénomènes de déficit, les critiques sur les excitations des écorces grises, sur les suppléances d'un hémisphère par l'autre, d'un centre par un autre, ou d'une portion de centre par une portion restante ou régénérée, y sont très bien exposés.

L'auteur nous montre Goltz luttant contre les localisations cérébrales, admettant la possibilité des localisations, mais non leur démonstration expérimentale, discutant la validité des troubles nettement paralytiques chez les animaux observés, et reconnaissant cependant que les troubles de la sensibilité et de la motilité générale se montrent surtout dans les lésions du cerveau antérieur, les altérations de la sensibilité spéciale surtout dans les lésions du cerveau postérieur. — Il y a aussi une bonne analyse des travaux de Goltz et de ses élèves Loeb et Schrader sur les troubles de la sensibilité générale et sur les troubles visuels; dans la partie consacrée à l'intelligence d'après Goltz, le psychologue reparait en critiquant les changements de caractère, devenant hargneux et agressif dans les lésions antérieures, doux et tranquille dans les lésions postérieures du cerveau des animaux. Nous relevons une assez bonne définition de l'intelligence par Goltz : « La faculté d'élaborer avec réflexion les perceptions des sens en vue d'actions appropriées à une fin. »

En réfléchissant à cette étude consacrée à Goltz, nous ne serions pas surpris que M. Soury ne se soit servi des travaux de ce physiologiste que pour mieux mettre en relief les travaux des partisans des localisations cérébrales; en tous cas, l'auteur n'a pas à y perdre.

Le même reproche ne peut être adressé à la seconde partie, consacrée à l'école italienne; d'autant qu'ici ne se trouve pas l'influence directrice d'un seul homme, mais le concours ethnique d'un certain nombre de savants vers un même but : les localisations cérébrales qu'il s'agit de reconnaître et de démontrer.

M. Soury, grâce à sa profonde érudition, passe successivement en revue les travaux italiens sur les centres corticaux de chaque sens et sur les centres corticaux de la sensibilité cutanée, musculaire et des mouvements volontaires, les découvertes histologiques sur les centres nerveux, les résultats des expériences de thermogénie, les recherches d'anatomie locale et pathologique; le tout pour aboutir à une étude des fonctions de l'intelligence d'après l'école italienne.

Tout d'abord, il personnifie cette école dans l'école de Florence, dans Luciani, dont il expose les cinq critères approximatives, qui permettent d'apprécier les résultats des lésions destructives du cerveau et Sapilli (d'Imola), faisant l'application clinique de cette méthode.

A propos des centres corticaux de la vision, l'auteur rappelle que c'est Ponizza qui découvrit le centre cortical de la vision en 1855, dans les circonvolutions occipitales. Munck l'étendit au lobe occipital. Luciani et Tamburini découvrirent en 1878 l'hémianopsie bilatérale homonyme par lésion du gyrus angulaire d'un côté et localisèrent le centre de la vision dans la région pariéto-occipitale; les recherches cliniques de Sapilli sont venues confirmer ces expériences. L'auteur expose la théorie de l'engrenage, d'après laquelle les médecins italiens admettent que les différents centres, outre leur territoire propre, ont entre eux des zones d'irradiation, des territoires communs, d'où l'impossibilité de léser une de ces fonctions sans que les autres soient plus ou moins troublées. Toutes les zones sensitivo-sensorielles convergeraient, chez le chien, vers un territoire neutre : le lobe pariétal inférieur. La destruction de ce centre des centres entraînerait des troubles de tous les sens, de la sensibilité générale et même du caractère.

La théorie italienne des suppléances de l'écorce grise des circonvolutions par la substance grise des ganglions opto-striés, rappelant le petit circuit et le grand circuit de Ferrier, est rappelée à propos des recherches de Tamburini sur les hallucinations. Toutefois, M. Soury n'admet pas, comme cet auteur, de centres supérieurs d'adduction. L'intelligence, la volonté, la conscience, qui sont des abstractions, des résultantes de fonctions, ne peuvent avoir d'organes.

Il faut lire page par page les recherches sur le centre de l'audition, la surdité verbale, le sens musculaire, la théorie de Luciani, faisant des corps striés de véritables centres de motilité volontaire et pouvant être mis directement en action par des processus psycho-sensoriels.

Les recherches de Golgi sur l'histologie des cellules nerveuses ont fixé spécialement l'attention de M. Soury; elles concluent que les connexions anatomiques des cellules ont plus de valeur que leur forme; que les fonctions de la sensibilité et de la motilité, loin d'être distinctes, coïncident et ont un siège anatomique commun.

A lire aussi les organes nerveux musculo-tendineux, ces dynamomètres organes du sens musculaire, la grande discussion sur le refroidissement et l'échauffement oscillatoire des centres nerveux pendant la période d'activité, d'où il résulte que le travail cérébral est une forme de l'énergie et que l'intelligence a des équivalents chimiques, thermiques et mécaniques. L'appendice sur l'épilepsie corticale, déjà très résumé par l'auteur, demande à être lu et perdrait à l'analyse.

En résumé, ce travail, qui a exigé de longs et pénibles labeurs, est le tableau le mieux présenté de nos jours sur les fonctions du cerveau. L'auteur a certainement été guidé dans ses appréciations et ses critiques par les doctrines évolutionnistes qui lui sont chères,

mais la méthode employée ne fait que relever l'esprit de ce livre, qui demande a être lu et relu. CHARPENTIER.

VI. *Des mouvements de salut et des secousses de la tête, souvent associés au nystagmus, chez les enfants*; par W. B. HADDEN, médecin assistant à l'hôpital Saint-Thomas et à l'hôpital des Enfants malades. (*The Lancet*, 1890.)

M. Hadden, dans une monographie basée sur l'observation de douze cas, décrit une affection caractérisée par des mouvements de la tête associés le plus souvent à du nystagmus.

Les *mouvements de la tête* sont des mouvements cloniques plus ou moins brusques et rapides, se présentant sous forme de crises. — Parfois, ce sont uniquement des mouvements de salut, *mouvements d'assentiment;* plus fréquemment, ce sont des mouvements de latéralité, *mouvements de négation* — le plus souvent, du reste, il y a mélange des uns et des autres. — Quelquefois isolées, les crises peuvent aussi se reproduire plusieurs fois par jour et même par heure. Souvent des accès subintrants constituent une sorte d'état de mal durant plusieurs jours: la tête du malade semble alors agitée de tremblements, l'énergie et la rapidité des mouvements sont très variables. Ses mouvements sont exagérés par les tentatives faites pour les réprimer ou pour fixer l'attention de l'enfant; ils cessent lorsque l'enfant est couché et par conséquent pendant le sommeil.

Le *nystagmus*, qu'on rencontre toujours, présente une indépendance relative avec les mouvements de la tête. Pouvant survenir avant eux, il peut aussi disparaître avant, quoique, la plupart du temps, il persiste plus longtemps. De plus, il est beaucoup plus rapide que les mouvements de la tête (cinq à six mouvements par seconde). Comme eux, il se présente par accès pouvant se répéter plusieurs fois par jour, même par heure et peut devenir presque continu. Il est exagéré lorsqu'on attire l'attention de l'enfant ou qu'on cherche à arrêter vigoureusement les mouvements de la tête. Quelquefois le nystagmus est unilatéral; enfin, dans certains cas, au lieu d'être horizontal, il était vertical: il ne paraît pas, du reste, y avoir de relation entre la direction du mouvement des yeux et celle du mouvement de la tête.

A côté des deux symptômes essentiels, le nystagmus et les mouvements de la tête, s'en rencontrent d'autres, plus ou moins constants: d'abord, une *manière particulière de regarder les objets*, l'enfant fermant à demi les yeux et renversant la tête en arrière, pour regarder; ce symptôme survient en général quelque temps avant le début des accidents convulsifs et ne cesse qu'après leur disparition. Des *crises de rires* ont été observées plusieurs fois pendant les périodes d'accès.

Dans plusieurs cas a été constatée, au moment de la crise, une sorte de *perte de la conscience*, l'enfant restant comme stupide et regardant dans le vide avec un mouvement des yeux plus rapide que jamais. Enfin, lorsque l'affection a été d'une certaine durée, on a noté un *changement notable dans le caractère des enfants* : de gais ils sont devenus tristes et irritables.

La recherche des antécédents héréditaires a été souvent négative au point de vue des accidents convulsifs. Quant aux antécédents personnels, deux enfants étaient rachitiques, deux présentaient des crises d'épilepsie et deux autres y étaient prédisposés par leurs antécédents héréditaires.

Age. — C'est de six à douze mois que paraît être le maximum de fréquence de la maladie.

Durée. — Les crises forment des périodes durant de une à plusieurs semaines, périodes après lesquelles tout disparaît complètement, mais les rechutes sont fréquentes sous l'influence de causes occasionnelles quelconques. La durée de l'affection, de huit à douze mois probablement, ne peut être absolument précisée, la plupart des sujets étant encore en observation. Quelle est donc la *nature* de cette affection ? L'excitation réflexe de la période active de la dentition peut, dans certains cas, donner naissance aux secousses de la tête ou les aggraver, mais comme les accidents peuvent faire leur apparition à un âge où la dentition n'est pas dans une période active, on ne peut ranger cette affection parmi les *troubles de la dentition*.

Les *traumatismes de la tête*, qu'on a rencontrés dans sept cas, paraissent constituer tout d'abord une donnée pathogénique importante, mais ce commémoratif perd de sa valeur lorsqu'on remarque que chez cinq des malades, le traumatisme crânien a été consécutif à une chute résultant du rejet de la tête en arrière, signe que nous avons vu marquer souvent le début de la maladie : l'affection était donc antérieure au traumatisme. Le Dr Hughlings Jackson a émis l'idée que ces cas sont une variété de *chorée spinale*.

M. Hadden rattache à l'*épilepsie* les cas où s'est rencontrée de la perte de la conscience. Quant aux autres, il en cherche la nature réelle en faisant appel à l'*évolution des mouvements volontaires* chez l'enfant : parmi les mouvements volontaires, les premiers acquis sont ceux de la tête et du cou, mais ce n'est guère que vers le quatrième mois que les mouvements de la tête et des yeux deviennent harmonieusement associés, et pendant un certain temps des mouvements ataxiques peuvent encore se voir quand la tête est mue volontairement : c'est précisément ce qui se produirait dans cette affection où il y aurait un désordre des mouvements, une perte passagère de leur coordination.

Or, si l'on remarque, avec M. Hadden, que la plupart des malades n'ont été observés que depuis un temps relativement court,

c'est-à-dire pendant lequel on a pu ne pas constater de crises comitiales alors que les malades sont cependant bien en puissance de morbus sacer, cette distinction des malades en deux catégories, les uns épileptiques, les autres non, peut paraître excessive, et l'on est tenté d'étendre à tous les cas ce que l'auteur affirme de quelques-uns, c'est-à-dire de rattacher cette affection à l'*épilepsie*.

Ce serait un nouveau point de ressemblance avec le tic de Salaam. Du reste, les points de ressemblance ne manquent pas entre les deux affections : mouvements de salut de la tête, nystagmus, changement de caractère, âge des malades, parfois perte de la conscience, etc..., et, à ce propos, il eût été intéressant que l'auteur, après avoir dit que grande était la différence entre les deux affections, insistât sur le diagnostic.

Un dernier fait en faveur de la nature épileptique de la maladie peut être tiré du traitement : en effet, dans tous les cas, le bromure de potassium a eu une action efficace très manifeste. Peut-être serait-il donc possible d'appliquer aux enfants atteints de cette affection l'appellation créée pour le tic de Salaam par M. Féré et de dire que ce sont des apprentis épileptiques qui pourront guérir définitivement, mais qui pourront aussi aller jusqu'à l'épilepsie vulgaire. E. Blin.

VII. *Nouvelle étude sur la diffusion anodale des agents thérapeutiques* (*A Further Study of anodal Diffusion of therapeutic Agents*); par Frederick Peterson. (*The medical Record*, 31 janvier 1891.)

Dans une précédente publication, l'auteur a attiré l'attention sur la valeur thérapeutique du pouvoir cataphorétique de l'électricité auquel il a donné le nom de diffusion anodale. Cette propriété a depuis été confirmée par divers auteurs. Les indications de cette méthode sont les suivantes : On peut l'employer pour obtenir la production d'une anesthésie locale pour des névralgies, des douleurs superficielles ou des opérations sur la peau. Elle sera utile pour la médication topique de diverses lésions locales, en particulier pour les dermopathies et les syphilides. Enfin on pourra se servir du bain électro-cataphorètique pour des usages généraux ainsi que pour établir certains diagnostics. P. B.

VIII. *Seconde note sur les hallucinations hémiopiques homonymes* (*A second note upon homonymous hemiopic hallucinations*); par P. Peterson. (Extrait *du New-York medical Journal* du 31 janvier 1891.)

Dans le *New-York medical Journal* du 30 août 1890, l'auteur a décrit un cas de démence avec paranoia dans lequel les hallucinations visuelles offraient le caractère remarquable d'être unilatérales. Dans le travail actuel, M. Peterson analyse des faits qui ont

trait à des hallucinations hémiopiques homonymes accompagnant ou précédant l'hémianopsie par lésion organique, dans la migraine, l'épilepsie et dans l'hémiplégie avec hémianopsie. Il se rallie complètement à l'hypothèse de Seguin d'après qui, les hallucinations dépendraient d'une excitation plus ou moins prolongée du lobe occipital. Dans les cas de migraine, elles seraient dues à des spasmes des artères qui nourrissent ce lobe, et à l'anémie consécutive. Il croit que cette pathogénie expliquerait les hallucinations dans la folie. Paul Blocq.

IX. *Contribution à l'étude de la polynévrite à forme de paralysie générale spinale antérieure subaiguë et rapide*; par A. Gosselet. — Th. de Lille, 1890.

Les rapports des poliomyélites et des polynévrites sont encore mal établis en raison de l'analogie de leurs symptômes. Dans les paralysies générales à forme subaiguë qui reconnaissent pour cause une intoxication par l'alcool, le plomb, l'arsenic, etc., on est autorisé a rapporter les symptômes qui les caractérisent aux nerfs périphériques, et cela parce qu'on admet que ces substances toxiques attaquent de préférence le système nerveux périphérique. Mais lorsqu'il s'agit de ces cas où toute cause fait défaut, la difficulté est presque insurmontable, et mieux vaut ouvrir un chapitre d'attente que de s'exposer en pareille circonstance à affirmer cliniquement un diagnostic que l'on sait pouvoir être infirmé par l'examen microscopique. Ce n'est que dans les cas où prédomine l'élément douleur avec ses formes si variées de douleurs paroxystiques spontanées et provoquées qu'on est autorisé à incliner vers une polynévrite. Cet état indique certainement plutôt un état morbide des nerfs qu'une altération de la moelle. Paul Blocq.

VARIA

ASSISTANCE DES ALIÉNÉS

Un vieillard, du nom de H..., dit le *Rappel de l'Eure*, du 4 juillet, demeurant boulevard de l'Est, près de l'usine à gaz, a tenté de se suicider lundi en s'ouvrant la gorge avec une serpe. Ce malheureux, qui depuis quelque temps ne jouit plus de ses facultés

mentales, s'est fait une horrible blessure qui a nécessité son transport à l'hospice. Ses jours ne sont pourtant pas en danger. Des mesures sont prises pour qu'à sa sortie de l'hospice il entre à Navarre.

Si nous reproduisons tous les faits donnés par les journaux politiques, concernant les accidents occasionnés par les aliénés c'est dans le but de montrer d'une manière de plus en plus évidente la nécessité de l'assistance des aliénés et cela dès le début de la maladie. Ce vieillard était fou depuis longtemps; il aurait dû être placé, soigné dès les premiers temps de sa maladie, il avait peut-être, de grandes chances de guérison. Les préjugés, les nécessités budgétaires, l'hospitalité à donner à des aliénés de la Seine payants, ont empêché son hospitalisation en temps opportun. Sa tentative de suicide, dont l'administration est responsable, exige son placement. Il est probable qu'il est incurable; il coûtera plus cher.

LES ENFANTS ARRIÉRÉS

Une nouvelle école d'enfants indisciplinés ou arriérés a été inaugurée récemment à Highbury-Grove. L'école appartenait à la Société des Missions religieuses et vient d'être achetée par le « School Board », de Londres. Elle peut recevoir 160 jeunes gens et présente toutes les garanties possibles au point de vue de l'hygiène. Tout est clair et aéré; les dortoirs et l'installation des lavabos et des douches ont été particulièrement soignés.

Cette école n'a sa pareille qu'à Ypton-House (Hackney) où a été installée la première école de « vagabonds ». Dans l'espace de six ans, 1.985 jeunes garçons y ont été reçus.

1.894 enfants en sont déjà sortis, et il y en a en ce moment 138 présents à l'école. Le « School-Board » compte sur un semblable succès pour son école de Highbury-Grove.

NÉCESSITÉ DE L'ASSISTANCE DES IDIOTS

Les journaux politiques du commencement du mois d'août signalent un assassinat commis à Montfort-l'Amaury, arrondissement de Rambouillet, par un idiot nommé Prostot, domicilié chez ses parents, bouchers-charcutiers. Cet idiot a coupé la gorge à la bonne de la maison. La malheureuse n'a pas survécu à cette horrible blessure. Elle avait trente ans, son meurtrier en a quarante. Ce dernier a été conduit hier à la maison d'arrêt de Rambouillet. Comme ses facultés mentales sont complètement oblitérées, il n'a

pu répondre que par des mots inintelligibles aux questions que lui a posées le juge d'instruction.

Ce fait rappelle celui de Herder concernant un idiot qui, ayant vu égorger un porc en fit autant à un homme. Il montre aussi la nécessité d'assister les idiots, de les hospitaliser et de les traiter dès leur première enfance. Les administrations communales et départementales sont, par leur parcimonie et leur ignorance, responsables moralement des malheurs que commettent journellement les idiots ainsi que les épileptiques. Elles se décident seulement alors qu'il s'est produit des malheurs qu'elles auraient pu et dû éviter.

FAITS DIVERS

Asiles d'aliénés. (*Nominations et promotions.*)—(Arrêté du 12 juillet 1891). Sont promus, à partir du 1er juillet 1891, à la classe exceptionnelle : M. le Dr Cullerre, directeur-médecin de l'asile public de La Roche-sur-Yon ; M. le Dr Langlois, médecin en chef de l'asile public de Maréville ; — à la 1re classe : M. le Dr Germain Cortyl, directeur-médecin de l'asile public de Saint-Venant (Pas-de-Calais) ; M. le Dr Boubila, médecin en chef de l'asile public de Saint-Pierre, à Marseille ; — à la 2e classe : M. Denizet, médecin-adjoint de l'asile public de Cadillac, à partir du 1er avril 1891, M. le Dr Guyot, directeur-médecin de l'asile public de Châlons, à partir du 1er septembre 1891 ; — à la classe exceptionnelle : M. le Dr Déricq, médecin-adjoint de l'asile public de Prémontré (Aisne), à partir du 1er juillet 1891 ; M. le Dr Boiteux, médecin-adjoint de l'asile public de Clermont (Oise), à partir du 1er juillet 1891 ; — à la 1re classe : M. le Dr Jules Sizaret, médecin-adjoint de l'asile public de Châlons, à partir du 1er mai 1891 ; M. le Dr Gilbert Petit, médecin-adjoint de l'asile public d'Alençon, à partir du 1er juillet 1891. — (Arrêté du 15 juillet.) Sont promus à partir du 1er juillet, à la 1re classe : M. le Dr Vallon, médecin en chef de l'asile public de Villejuif ; — à la 2e classe : M. le Dr Dubuisson, médecin en chef de l'Asile clinique (Sainte-Anne) ; — à la classe exceptionnelle : M. le Dr Legrain, médecin-adjoint à l'asile public de Vaucluse, à partir du 1er août 1891. — (Arrêté du 28 juillet.) M. le Dr Malfilatre, médecin-adjoint à l'asile public de Bailleul

(Nord), nommé aux mêmes fonctions à l'asile public de Quatre-Mares (Seine-Inférieure), est maintenu à la 1re classe du cadre. — (Arrêté du 13 août). M. le Dr Sérieux, médecin-adjoint à l'asile de Vaucluse, est nommé aux même fonctions à l'asile de Villejuif (poste créé) et maintenu dans la 2e classe ; M. le Dr Rouillard, chef de la clinique des maladies mentales, médecin-adjoint à l'asile Sainte-Anne, est nommé médecin-adjoint à l'asile de Villejuif (poste créé), est maintenu dans la 2e classe.

Asile d'aliénés de Pierrefeu. — « Dans la séance du 20 août du conseil général du Var, M. Michel demande que le budget de l'asile soit lu, article par article, en séance publique. Plusieurs membres combattent cette motion comme contraire à l'usage suivi par le conseil. Sur la proposition de M. Blache, le conseil décide que le budget sera examiné en séance publique. Cette proposition est acceptée. Après la lecture du budget, et après une discussion très animée entre divers membres, le conseil vote le budget de l'asile.»

La lecture et la discussion des budgets des établissements hospitaliers doit avoir lieu article par article, ce qui permet à tous les membres des conseils élus de présenter leurs observations. C'est la seule pratique compatible avec un sérieux examen des budgets, en d'autres termes la pratique vraiment républicaine. Nous l'avons fait prévaloir en 1878 au conseil municipal, M. Ferdinand Duval étant préfet, pour le budget de l'assistance publique. Agir autrement, pour les conseils élus, serait une faute. (B.)

Concours du clinicat des maladies nerveuses. — Le concours vient de se terminer par la nomination de M. Dutil, ancien interne de M. le professeur Charcot. Il entrera en fonctions le 1er novembre 1891. Suivant le nouveau règlement, il est nommé pour un an avec faculté pour le professeur de le proroger deux fois d'une année.

Distinctions honorifiques. — Parmi les noms des médecins promus dans l'ordre de la Légion d'honneur, nous relevons les noms suivants : officiers : M. le professeur Ch. Bouchard, Dr Terrier, chirurgien de l'hôpital Bichat ; — chevaliers : MM. Joffroy, médecin de la Salpêtrière ; professeur Ch. Richet ; Cuffer, médecin de l'hôpital Tenon ; Rigal, médecin de l'hôpital Necker ; Hutinel, médecin de l'hospice des Enfants-Assistés.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le Dr A. Hoche est nommé privat-docent de psychiatrie.

Congrès des aliénistes allemands. — La session annuelle se tiendra à Weismar, les 18 et 19 septembre. Parmi les sujets qui

viendront en discussion, nous relevons les suivants : prophylaxie de la tuberculose dans les asiles d'aliénés, Etat actuel de la question de l'aphasie. Valeur thérapeutique de l'hypnose dans les asiles d'aliénés, etc.

CONGRÈS DES NATURALISTES ET MÉDECINS ALLEMANDS. — La réunion de cette année se tiendra à Halle, du 21 au 25 septembre, nous relevons dans les communications annondées :

Section d'anatomie : Dr Eisler : sur le plexus lombo-sacré.

Section de physiologie : professeur Grützner : excitabilité des nerfs moteurs ; professeur Ewald : fonctions du labyrinthe ; le chien sans moelle, d'après des recherches avec le professeur Goltz.

Section de pathologie générale et d'anatomie pathologique : Professeur Chiari : altérations du cervelet consécutives à l'hydrocéphalie.

Section d'obstétrique et de gynécologie : Dr Pautzer : rapports de la maladie de Basedow et des affections génitales chez la femme.

Section de neurologie et de psychiatrie : Dr Monakow : dégénération secondaire dans la couche optique chez l'homme ; professeur Flechsig : anatomie pathologique du tabes dorsal ; professeur Mendel : anatomie pathologique de la maladie de Basedow ; Dr Siemerling : ophtalmoplégie dermique progressive ; Dr Oppenheim : Considérations sur les maladies toxiques du système nerveux ; professeur Binswanger : anatomie pathologique de la paralysie générale ; Drs Moeli et Marinesco : syphilis du système nerveux ; Dr Sioli : sur un cas de cécité corticale avec troubles du toucher ; Dr Zichen : paranoïa ; Dr Fries : états hystéro-hypnotiques dûs au traumatisme ; dégénération variqueuse des vaisseaux de la pie-mère chez un épileptique.

Section des maladies des oreilles : professeur Zanfal : exploration du cerveau dans la pachyméningite externe purulente ; Dr Truckenbrod : abcès du cerveau consécutif à une otite moyenne et guéri par l'opération ; Dr Katz ; le labyrinthe des sourds-muets.

ASILES D'ALIÉNÉS DE BLOIS. — Une loi du 10 avril 1891 (*Journal Officiel* du 11) autorise le département de Loir-et-Cher, conformément à la demande du conseil général, à emprunter une somme de 70.000 fr., remboursable en trente ans et applicable à la construction d'un quartier d'épileptiques dans l'asile d'aliénés de Blois. Les fonds nécessaires au service des intérêts et de l'amortissement seront prélevés sur les bonis de l'asile et au besoin sur les ressources départementales

RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ D'HYPNOLOGIE. — En 1889, les membres du Congrès international de l'hypnotisme, avant de se séparer, ont, sur la proposition de M. Levillain, voté la création, à Paris, d'une Société d'hypnotisme.

Le but de cette Société étant de faciliter le contrôle scientifique des faits observés journellement dans l'état d'hypnotisme ou dans les états analogues, il a été décidé que les membres du Congrès seraient convoqués périodiquement et qu'un appel serait adressé à tous les savants qui s'intéressent à ces études.

Le Congrès a, en outre, désigné pour composer le bureau : MM. Dumontpallier, G. Ballet, Grasset, Liégeois, Auguste Voisin et Bérillon, membres du bureau du Congrès.

Conformément à ces décisions, la réunion annuelle de la Société d'hypnologie. s'est tenue au Palais des Sociétés savantes, 28, rue Serpente, le lundi 20 juillet, à quatre heures.

Les questions mises à l'étude étaient les suivantes : 1° Des rapports de l'hystérie avec l'hypnotisme; 2° Les suggestions criminelles et la responsabilité pénale; 3° De l'influence que certaines impressions psychiques ressenties par la mère peuvent exercer sur le fœtus.

Exercice illégal de la médecine. — Une somnambule, Mme Auffinger, vient de comparaître en police correctionnelle, sous l'inculpation d'exercice illégal de la médecine.

Elle avait, moyennant finances, conseillé à la mère d'un garde municipal, atteinte d'une bronchite, d'absorber un sirop pectoral pour la composition duquel elle avait remis la recette suivante :

Conseils à suivre pendant dix jours

Sirop pectoral à faire soi-même

Couper un radis noir en rondelles, ainsi qu'un ou deux oignons, les étendre dans un saladier en les couvrant par couches de poudre de sucre candi, et laisser macérer trente-six à quarante-huit heures au plus. Passer au clair en exprimant le jus à travers un linge fin, conserver dans une bouteille et en prendre une petite gorgée lors des forts accès de toux.

Mme Auffinger recommandait également l'application de bouse de vache sur la poitrine.

La somnambule n'était, du reste, pas seule poursuivie : son fils, Louis Auffinger, fondateur de la *Société magnétothérapique*, qui l'assistait dans ses consultations, était assis à côté d'elle sur les bancs correctionnels. Le tribunal leur a appliqué seize amendes de cinq francs chacune. Sur la plaidoirie de Me Puech, la mère du garde municipal, partie civile, a obtenu 100 francs de dommages-intérêts (*Bull. méd.*).

Les pommes et la dipsomanie. — Un médecin américain ayant remarqué que les dipsomanes mangent très peu de pommes, s'avisa d'essayer les pommes dans le traitement de la dipsomanie ; il prescrivit aux malades d'en manger le plus possible aux repas, aussi bien que dans l'intervalle de ceux-ci. Les résultats obtenus furent excellents ; l'envie de boire diminue rapidement et même

disparaît tout à fait. Malheureusement, l'auteur ne nous dit pas quelle variété de pommes on doit prescrire de préférence (*Bull. méd.*).

Suicide d'une petite fille. — Courthiézy (Marne). — Le mardi 14 avril, vers cinq heures du soir, une petite fille âgée de 11 ans, nommée Marcelle Ledernez, a disparu de chez ses parents, les époux Ledernez-Dodemant, qui habitent Courthiézy. Depuis ce jour, et malgré toutes les recherches faites par la famille, elle n'a pu être retrouvée.

Cette gamine, qui était intelligente, et que ses parents aimaient beaucoup était un peu jalouse de ses frère et sœur; elle avait dit plusieurs fois à sa mère qu'elle irait se noyer, mais on ne croyait pas à cette menace d'enfant, et rien ce jour-là ne peut faire croire qu'elle a mis sa menace à exécution, car en rentrant de l'école à quatre heures elle avait dit à sa mère qu'elle allait apprendre ses leçons, et depuis ce moment on ne l'a pas revue. On fit des recherches et le cadavre de la pauvre enfant a été retrouvé dimanche dernier, dans la Marne, à 100 mètres en aval du barrage de Courcelles, par l'éclusier Bailly et un employé du chemin de fer, en présence du père qui dirigeait les recherches. Après les constatations d'usage, le corps a été ramené à Courthiézy, chez les parents. Ce suicide, accompli par une enfant aussi jeune, a produit une vive émotion dans le pays, où sa famille est très estimée. (*Petit Troyen*, 23 avril.)

Assistance des épileptiques. — « Une dépêche de Cambrai, en date du 2 juillet, annonce que la veille au matin, à Inchy-Beaumont, un ouvrier tisseur, nommé Théophile Herbin, a tué sa femme qui était *épileptique*. La victime porte deux blessures à la tête faites à l'aide d'un instrument contondant et des traces de strangulation. La gendarmerie du Cateau a mis Herbin en état d'arrestation. »

La situation faite au mari par une femme épileptique, ou à la femme par un mari épileptique, est en général extrêmement pénible. Mieux vaudrait interdire le mariage aux épileptiques; ou encore autoriser le divorce quand l'épilepsie n'a pas été signalée avant le mariage. Mais, dès maintenant, il serait possible d'éviter des malheurs semblables à celui que nous relatons, en ouvrant les portes des asiles et des hospices aux épileptiques, comme nous n'avons pas discontinué de le réclamer depuis longtemps. C'est pour fournir des arguments aux médecins qui pensent comme nous que nous reproduisons les faits semblables à celui qui précède. (B.)

Asile d'aliénés du district de Cork, — Le gourvernement Irlandais dont l'atention avait été attirée sur les conditions dans lesquelles le Parlement avait apporté son appui pour l'entretien des aliénés

pauvres dans les asiles des districts, a adressé une communication aux gouverneurs de l'asile du district de Cork, établissant que le montant de la contribution du Gouvernement est limité à 4 shillings par semaine et par tête ; ou si la dépense totale des aliénés pauvres après le recouvrement de sommes autres que celles votées, se trouve inférieure à 8 shillings par semaine, la contribution du Gouvernement sera de la moitié de la dépense nette, c'est-à-dire après défalcation des recettes provenant des malades payants, des produits de la ferme et du jardin, etc.

Aucun payement ne peut être fait par le Gouvernement à l'égard des aliénés pauvres, à moins que la charge nette du pays ou de la ville n'excède 4 shillings par semaine. Comme ces règlements auront pour effet d'élever la dépense d'une façon considérable, l'attention des gouverneurs sera appelée sur ce sujet à leur prochaine assemblée mensuelle. (*British Med. Journ.*, 1890, p. 804.)

Les alcooliques. — « Hier soir, vers dix heures, lisons-nous dans le *Paris* du 27 mars, un journalier nommé Charles Leroy, en complet état d'ivresse, s'enfermait chez sa mère, 7, rue de Paris à Clichy avec l'intention de se suicider. Dans ce but, il arrosa un tas de charbon de bois avec du pétrole et y mit le feu. Les voisins défoncèrent bientôt la porte et éteignirent ce commencement d'incendie. Tandis qu'on courait prévenir M. Labussière, commissaire de police, Leroy tenta de rallumer le feu, sans toutefois y réussir. Après l'interrogatoire, M. Labussière a envoyé Charles Leroy au Dépôt. On se trouve, selon toute apparence, en face d'un alcoolique, atteint de la monomanie du suicide. L'on ne peut toutefois s'empêcher de songer aux terribles conséquences de l'étrange lubie de l'ivrogne si la maison, de construction légère et qui abrite onze ménages, avait pris feu. »

Les cas de ce genre sont malheureusement très communs. Les asiles d'aliénés renferment un grand nombre d'aliénés par alcoolisme. Une fois isolés, leur délire se dissipe promptement, ils gagnent quelque argent, sortent et rentrent bientôt. La question reste toujours posée de la création pour les alcooliques, d'asiles spéciaux comme il en existe dans divers pays.

Le nouvel asile pour les criminels atteints d'aliénation mentale de l'état de New-York est maintenant en bonne voie. 70,000 dollars seront nécessaires pour le terminer. 4,750,000 francs ont déjà été dépensés. L'établissement sera très complet quand il sera terminé. (*The Alienist and Neurologist*, janvieur 1891, p. 129.) Les lecteurs des *Archives* savent que, avec le Congrès de médecine mentale de Rouen et avec la grande majorité des aliénistes, nous considérons ces asiles spéciaux comme tout à fait inutiles.

Nominations. — Le Dr F.-G. Test a été nommé directeur de

l'asile pour les fous incurables à Hastingsteb. Le Dr Test a été directeur-adjoint pendant quelque temps et a pris la direction depuis la démission du Dr Stone. (*Med. Record*, 1890, p. 551.)

TENTATIVE D'ASSASSINAT D'UN MÉDECIN PAR UN MALADE. — On nous écrit de Villefranche (Rhône) qu'une tentative d'assassinat a été commise hier sur le docteur Lassalle, médecin de l'hôpital, conseiller général du Rhône. Un individu nommé F... C... furieux d'avoir été renvoyé de l'hôpital, après guérison constatée, a attendu le docteur dans la rue et lui a tiré un coup de revolver presque à bout portant. Le docteur n'a pas été atteint. C... a été désarmé et conduit en prison. Il va être soumis à un examen médical, car on doute qu'il ait toutes ses facultés.

INFIRMIER LAÏQUE. — Il y un mois environ, un drame terrible jetait la consternation dans l'hospice de Bicêtre. Un infirmier, M. Roguet, en faisant son service, était assailli par plusieurs fous furieux. Quand on put venir à son secours le malheureux était dans un état lamentable. Les soins les plus énergiques lui furent prodigués à l'hospice même, où il était soigné; mais les blessures reçues par le pauvre diable étaient des plus graves et il y a trois jours il rendait le dernier soupir. Il a été enterré hier. M. Pinôn, directeur, a prononcé quelques paroles sur la tombe. M. Peyron, directeur de l'Assistance publique avait envoyé une couronne. (*Paris*, 10 mai 1890.)

L'HYPNOTISME AU THÉATRE.— Du *Figaro* : « On sait que des séances de prestidigitation et de physique amusante sont fréquemment données, dans de nombreux cafés, débits de vins et liqueurs, par de modestes disciples de Robert-Houdin, et qu'une autorisation du commissaire de police du quartier doit être obtenue pour chacune de ces séances. Depuis que les phénomènes de l'hypnotisme et de la suggestion sont à la mode, divers abus s'étaient produits. Pour « corser » leur programme, quelques-uns de ces physiciens ambulants avaient pris l'habitude de régaler leur public d'exhibitions soi-disant scientifiques, procédant, disaient-ils, des expériences faites à la Salpêtrière par le docteur Charcot et d'autres princes de la science. Il n'y avait souvent dans ces sortes de « numéros » que de la jonglerie et du compérage. Mais, parfois, des « sujets » improvisés, jeunes gens ou jeunes filles, qui s'étaient prêtés bénévolement aux pratiques de magnétiseurs inexpérimentés, avaient été victimes d'indispositions plus ou moins graves, de troubles nerveux passagers, etc. Afin de couper court à cette situation, il est enjoint maintenant aux commissaires de police de spécifier, dans les autorisations écrites qu'ils peuvent être appelés à donner aux prestidigitateurs et physiciens, que nulle expérience de magnétisme

ou d'hypnotisme ne pourra entrer dans la composition du programme des séances. On ne peut qu'approuver cette mesure. »

Il s'agit probablement là d'une mesure locale, c'est-à-dire concernant Paris, car en province ces exhibitions continuent comme par le passé. Nous avons assisté à l'une de ces séances sur une plage normande devant une assistance où figuraient nombre de femmes et d'enfants et nous avons constaté combien ces spectacles impressionnaient, dans un sens pénible, une partie des spectateurs. Beaucoup manifestaient hautement leur opinion en faveur de l'interdiction. C'est notre avis. Nous pensons aussi que les spectacles de ce genre contribuent à accroître la foule déjà si compacte des névropathes. (B.)

Suicide en fiacre. — Hier, vers une heure de l'après-midi, un courtier en diamants, nommé Bénédictin Hermann, âgé de 38 ans, demeurant passage Saulnier, n° 8, s'est tiré un coup de revolver dans la tête, alors qu'il passait rue Grange-Batelière. Le malheureux, dans une lettre adressée à M. Mouquin, commissaire de police, exposait les motifs de son suicide. En outre, dans une de ses poches on a trouvé la somme de 1 fr. 75 destinée à payer le cocher qui le conduisait. De l'enquête ouverte par le magistrat, il résulte que Bénédictin Hermann ne jouissait pas de la plénitude de ses facultés et qu'à cet effet, on avait dû, à trois reprises différentes, l'enfermer dans un asile d'aliénés.

Un forcené. — M. Schnerb, commissaire de police du quartier de l'Odéon, vient d'envoyer au Dépôt un sieur François C..., âgé de cinquante et un ans, demeurant rue des Quatre-Vents. Cet individu, dans un accès de fureur alcoolique, s'était jeté sur sa femme, un énorme couteau à la main, sous prétexte que cette dernière lui avait refusé de lui donner la clef du tiroir-caisse de l'établissement qu'ils tiennent en commun. Les cris de Mme C... attirèrent l'attention des gardiens de la paix qui eurent toutes les peines du monde pour s'emparer de ce forcené. Il ne fallut pas moins de six hommes pour le conduire au poste du Palais. François C... a déjà subi plusieurs condamnations pour ivresse manifeste, coups et blessures, et autres délits du même genre. (*L'Eclair.*)

Un trio de fous. — Un individu, les effets en lambeaux, était amené hier soir vers 9 heures, chez M. Duranton, commissaire, par le concierge de l'immeuble, portant le n° 12, de la rue du Temple. Cet homme avait été trouvé blotti dans les cabinets d'aisance de la maison. Le prenant pour un malfaiteur, le concierge aidé de plusieurs locataires, s'était emparé du soi-disant voleur, et avant de le conduire au commissariat, lui avaient administré une maîtresse volée. A toutes les questions qui lui étaient posées, cet

individu répondait en aboyant et disant : « Je suis enragé. » C'est tout ce que l'on a pu tirer de lui. Certains papiers trouvés sur lui ont permis d'établir son identité. C'est un nommé Cormier, demeurant à Gonesse. Voyant qu'il avait affaire à un fou, M. Duranton l'a fait envoyer au Dépôt.

— Vers minuit un individu, les yeux hagards, se présentait au poste de police du 4e arrondissement demandant aux agents de le protéger de la fureur de sa future belle-mère, qui voulait l'écharper. Avec toutes les peines du monde on parvint à se rendre maître du malheureux qui voulait se briser la tête sur les murs. C'est un nommé Briquet, sorti récemment de Saint-Anne, il a été envoyé à l'infirmerie du Dépôt.

— Enfin, pour clore la série, le même magistrat a eu à envoyer au Dépôt, un sieur Mieaint, âgé de vingt-quatre ans, demeurant en garni, 37, rue du Roi-de-Sicile. Cet individu avait été arrêté par des agents, rue de Rivoli, à deux heures du matin, n'ayant pour se couvrir que son pantalon. Mieaint, qui est employé chez un naturaliste, voulait à toutes forces empailler le commissaire de police Ce malheureux qui avait été déjà interné à l'asile de Vaucluse, s'en était échappé il y a trois mois environ. (*L'Eclair.*)

Un fou dangereux. — Il y a quelque temps, s'évadait de l'asile de Villejuif, un nommé Jules Dollat, enfermé en 1890. L'odyssée de ce malfaiteur(?), qui vient d'être repris hier matin par le service de la Sûreté, est assez curieuse. En 1890, arrêté pour vol et ayant été reconnu fou, il fut interné à l'asile de Vaucluse. Dollat ne tarda pas à s'évader et revint à Paris. A la fin du mois de juin de la même année, il fut arrêté de nouveau au moment où, de complicité avec un nommé David, il dévalisait rue de la Ferronnerie, l'appartement de Mme Régulier. Se voyant pris, ce malfaiteur avait fait usage contre les agents du revolver dont il était porteur. Fort heureusement, il ne blessa personne. *L'Eclair*, on s'en souvient, donna tous les détails de cette affaire. Pendant l'instruction, Dollat, essaya de se donner la mort en se coupant les veines des bras avec un canif, dans les lieux d'aisance, où il s'était fait conduire. Guéri de ses blessures, il fut soumis à un examen médical; pour la seconde fois, il fut reconnu fou à cause des excentricités qu'il commettait sans cesse. Cette fois, il fut interné à Villejuif, d'où il s'est échappé, comme on l'a vu. Il a été, cette fois, envoyé à l'infirmerie du Dépôt. (*L'Eclair.*)

Les drames de la folie. — Buda-Pesth. — Un crime épouvantable a causé dans la ville une profonde émotion. La femme d'un comptable, nommée Kuhm, a assassiné sa fille dans un accès de folie religieuse. Cette femme a coupé la gorge de sa fille et a ensuite traîné le cadavre de sa victime dans le corridor de sa maison

en s'écriant : « La voilà la fiancée du ciel ! » Un crime analogue a été commis à Waizen, où un cordonnier, nommé Csermak, atteint d'aliénation mentale, a tué un chanoine nommé Etienne Konda, pendant qu'il célébrait la messe, en tirant sur lui trois coups de revolver. Il s'est ensuite suicidé. Ce malheureux croyait que ce prêtre, qui était intervenu dans un procès en divorce qu'il avait avec sa femme, avait empêché cette dernière de se réconcilier avec lui.

— Hier dans l'après-midi, un journalier, Charles Vaudry, subitement pris d'un accès d'aliénation mentale, parcourait les rues de Courbevoie en prononçant des mots incohérents. Il tenait à la main un long couteau dont il menaçait les passants.

Le gardien de la paix Bailly ayant voulu le désarmer, le fou se jeta sur lui et le frappa d'un violent coup de son arme en pleine poitrine. Plusieurs personnes se précipitèrent à son secours, et parvinrent à maîtriser l'aliéné qui a été envoyé à l'infirmerie spéciale du Dépôt. La blessure de Bailly, quoique grave ne met pas sa vie en danger. (*Le Radical*, 19 avril.)

— Le sieur André C..., garde du Palais de Justice, a été arrêté, rue de Rivoli, en face de l'Hôtel de Ville, au moment où il frappait à coups de pied et à coups de poing sa malheureuse femme étendue sur le trottoir. André C... est en proie depuis quelque temps déjà, à des accès de folie. Dans ces moments, il bat sa femme comme plâtre, sous les prétextes les plus futiles.

Un attroupement considérable s'était formé; quand les agents emmenèrent le garde au commissariat du qurtier Saint-Gervais, la foule les suivit. Plus de deux cents personnes envahirent la rue Vieille-du-Temple, criant et se bousculant. Deux jeunes gens se prirent de querelle et réglèrent aussitôt leur différend après avoir mis bas leur veste. Les nombreux témoins de ce duel exultaient. Chez le commissaire, André C... commettait, lui aussi, bien d'autres extravagances. Il brisa les carreaux, jeta à la tête de M. Duranton et de M. Debigny, son secrétaire, tous les objets qu'il trouva sous la main. On eût de la peine à se rendre maître du forcené. Mme C..., interrogée sur les actes de folie commis déjà par son mari, en raconta long, et celui-ci entre autres : le ménage changeait dernièrement de domicile. Les meubles furent entassés sur des charrettes. Quand matériel et famille arrivèrent au quai des Grands Augustins, où se trouvait le nouveau logement, le garde jeta et brisa sur la chaussée tout son mobilier. Il ne resta plus à la pauvre femme une pièce intacte de sa vaisselle.

C... a été envoyé par les soins de M. Duranton à l'infirmerie du Dépôt. (*Temps* 14 avril.)

— A Saint-Aubin-d'Ecrosville, mardi dernier, la femme Picard,

ménagère a disparu du domicile conjugal pendant l'absence de son mari. Celui-ci s'est mis à sa recherche, mais il a perdu à Quittebeuf la trace là de fugitive. La pauvre femme a, paraît-il, les facultés mentales très affaiblies; c'est pourquoi l'on craint qu'elle n'ait mis fin à ses jours. (*Vallée de l'Eure*, 18 avril.)

La plupart de ces faits si regrettables à tous égards cesseront de se produire quand, au lieu d'aller à l'encontre des enseignements de la science, les journaux politiques combattront les préjugés du public concernant la folie et les asiles et insisteront sur les avantages d'une prompte hospitalisation et de l'application du traitement dès le début.

Diminution de l'alcoolisme en Norwège. — M. Dahl, constate dans une brochure sur ce sujet, que dans ces dernières années le nombre des aliénations mentales dues à l'abus de boissons alcooliques a diminué. Tandis qu'en 1856 jusqu'à 1860, 13,7 p. 100 des entrants dans l'asile de Gaustadt, près Christiania, accusaient la boisson comme cause de leur trouble mental, ce nombre est graduellement tombé jusqu'à 2,4 p. 100 pour les années 1886 à 1888. Il en est de même pour les autres asiles d'aliénés de la Norwège. La statistique de la mortalité indique également que le delirium tremens joue un rôle moins grand dans la mortalité et que le nombre des suicides dus à l'alcoolisme va en décroissant. (*Bulletin médical.*)

Incendie a l'asile d'aliénés Gartnavel, a Glasgow. — Le feu a éclaté dans l'aile est des bâtiments de l'asile dimanche dernier, dans une partie des construction servant de dortoir, mais à une heure où il n'était pas occupé l'après-midi. La toiture et le plafond furent détruits; les pompiers réussirent à empêcher l'incendie de s'étendre, et aucun des pensionnaires ne fut atteint. On évalue les pertes à 600 livres sterling. (*The British med. Journ.*, 1891, p. 1193.)

Nécrologie. — M. le Dr Richter, directeur de l'asile privé d'aliénés de Pankow.

Georges Guinon et J.-B. Charcot.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

ALLAMAN (C.). — *Des aliénés criminels.* Volume in-8° de 183 pages. — Paris, 1891, imprimerie H. Jouve.

BOURNEVILLE. — *Recueil de mémoires, notes et observations sur l'idiotie.* Tome I. Volume in-8° de 416 pages, avec 6 planches. Prix : 6 fr. — Pour nos abonnés 5 fr. — Bureaux du *Progrès médical.*

CARRIER (Ed.). — *Asile d'aliénés de Saint-Jean-de-Dieu à Lyon (Rapport médical pour l'année* 1890). Brochure in-8° de 44 pages. — Lyon, 1891. — Imprimerie Waltener et Cie.

COUTAGNE (H.). — *De l'influence des professions sur la criminalité, sur la responsabilité morale.* Brochure in-8° de 11 pages. — Lyon, 1891. — A. Storck.

FOURNIER (A.). — *L'Hérédité syphilitique.* (Leçons cliniques recueillies et rédigées par le Dr P. PORTALIER.) Volume in-8° de 421 pages. — Paris, 1891. — Librairie G. Masson.

FRANCOTTE (X.). — *L'Anthropologie Criminelle.* Volume in-16 de 368 pages. — Prix : 3 fr. 50. — Paris, 1891. — Librairie J.-B. Baillière et fils.

GOSSELET (A.). — *Contribution à l'étude de la polynévrite à forme de paralysie générale spinale antérieure subaiguë et rapide.* Volume in-8° de 109 pages. — Lille, 1890. — Imprimerie Liégeois Six.

JOIRE (P.). — *Précis théorique et pratique de neuro-hypnologie. (Etudes sur l'hypnotisme et les différents phénomènes nerveux physiologiques et pathologiques qui s'y rattachent, physiologie, pathologie, thérapeutique, médecine légale.)* Volume in-16 de 327 pages. — Prix: 4 fr. — Paris, 1891. — Librairie A. Maloin.

KNOPP (P.-C.). — *The pathology, diagnosis and treatment of intracranial growths.* Volume in-8° cartonné de 165 pages, avec 35 figures. — Boston, 1891. — Rockwell and Churchill.

MORDRET (A.-E.). — *Deux observations d'atrophie cérébrale.* Brochure in-8° de 24 pages. — Le Mans, 1888. — Typographie Ed. Monnoyer.

MORDRET (A.). — *Modifications du volume de la glande thyroïde pouvant s'observer chez les idiots.* Brochure in-8° de 29 pages. — Rouen, 1891. — Imprimerie Cagniard.

PAL (J.). — *Uber Multiple Neuritis.* Brochure in-8° de 62 pages, avec une planche hors texte. — Wien, 1891. — A. Hœlder.

FERRIER (D.). — *Leçons sur les localisations cérébrales,* traduites par SOREL (R.). Brochure in-8° de 138 pages, avec 35 figures. — Prix : 3 fr. 50. Pour nos abonnés : 2 fr. 75. — Bureaux du *Progrès médical.*

TOULOUSE (Ed.). — *Etude clinique sur la mélancolie sénile chez la femme.* Brochure in-8° de 48 pages. — Paris, 1891. — H. Jouve.

Le rédacteur-gérant, BOURNEVILLE.

EVREUX. Ch. HÉRISSEY, imp. — — 991.

Vol. XXII. Octobre 1891. N° 66.

ARCHIVES DE NEUROLOGIE

CLINIQUE NERVEUSE

ASSOCIATION DU TABES AVEC LE DIABÈTE SUCRÉ[1];

(TRAVAIL DE LA CLINIQUE DE M. LE PROFESSEUR CHARCOT)

PAR

GEORGES GUINON, Chef de clinique.

A. SOUQUES, Interne (médaille d'or) des hôpitaux.

I

Depuis une dizaine d'années, l'attention des cliniciens a été attirée d'une part sur l'existence dans le diabète de quelques symptômes nerveux analogues à ceux que l'on rencontre dans l'ataxie locomotrice progressive et d'autre part sur la présence du sucre dans

[1] Au début de ce travail, il nous semble indispensable de soulever une question préjudicielle de terminologie. On trouve, à chaque pas, dans la littérature médicale, le mot glycosurie employé comme synonyme de diabète sucré et inversement le terme de diabète appliqué à diverses glycosuries symptomatiques. C'est là, à notre avis, un très regrettable abus de langage qui entraîne une confusion nuisible à la clarté du sujet et à l'interprétation des phénomènes morbides.

Sans doute des travaux ont surgi qui portent atteinte à l'ancienne conception de l'unité du diabète sucré. Mais le dernier mot n'est pas dit à cet égard. Dans tous les cas, il existe toujours jusqu'ici un diabète, maladie constitutionnelle ou diabète arthritique qui diffère des glycosuries cliniquement et anatomiquement. Entre celles-ci et celui-là il y a la différence du symptôme à l'entité morbide. Et, pour notre compte, c'est exclusivement dans ce sens que nous emploierons les deux termes : diabète et glycosurie.

l'urine de certains tabétiques. Dans le premier cas, les troubles nerveux ont été mis sur le compte du diabète sous le nom assez impropre de pseudo-tabes diabétique. Dans le second, on a pareillement établi une relation de cause à effet entre le tabes et la présence du sucre et décrit celle-ci sous le nom de glycosurie d'origine tabétique.

Ce sont là des formes cliniques du tabes et du diabète indiscutables, parfaitement authentiques. La notion du pseudo-tabes diabétique date du jour où M. le professeur Bouchard[1] signala l'absence fréquente des réflexes rotuliens dans le diabète sucré.

Cette découverte fut confirmée par les recherches ultérieures de MM. Landouzy (*Leçons cliniques de la Charité,* 1882), Rosenstein[2], P. Marie et Georges Guinon,[3] ainsi que des divers auteurs qui se sont depuis lors occupés de ce sujet. Il est certain que la perte des réflexes rotuliens jointe, chez un diabétique, à l'existence de troubles de la sensibilité tels, par exemple, que les douleurs fulgurantes mentionnées par notre maître, M. le professeur Charcot, et par MM. Raymond et Oulmont[4], était bien de nature à faire songer à un cas de tabes vrai. En réalité, la méprise a été commise et plus d'une fois la découverte du sucre dans l'urine est venue réformer le diagnostic.

[1] Bouchard. — *De la perte des réflexes rotuliens dans le diabète sucré.* (*Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Blois,* 1884.)

[2] Rosenstein. — *Ueber das Verhalten des Kniephænomens bei Diabetes mellitus.* (*Berl. Klin Woch,* 1885, n° 8.)

[3] P. Marie et Georges Guinon. — *De la perte du réflexe rotulien dans le diabète sucré.* (*Rev. de méd.,* 1886.)

[4] Raymond et Oulmont. — *Douleurs fulgurantes dans le diabète.* (*Gaz. méd. de Paris,* 1881, p. 627.)

Mais il ne faudrait pas croire que la présence du sucre dans les urines puisse toujours lever la difficulté et décider qu'il s'agit du diabète et non du tabes. En effet, M. Oppenheim, le 21 mai 1885, présentait à la Société médicale de Berlin une tabétique atteinte de glycosurie et déclarait qu'il s'agissait là de glycosurie d'origine tabétique due à la propagation du processus scléreux au plancher du quatrième ventricule. Il est vrai de dire que le fait avait déjà été signalé par d'autres auteurs. Smith[1] avait noté la glycosurie comme complication du tabes; il en avait indiqué la rareté et l'attribuait à la propagation du processus tabétique au quatrième ventricule. Althaus[2] l'avait relatée en ces termes: « L'urine au début de la deuxième période du tabes peut avoir une composition normale... Dans plusieurs cas, nous avons observé la présence du sucre. Généralement, la présence du sucre était accompagnée d'un excès d'urée et le poids spécifique de l'urine variait entre 1,030 et 1,037. Le sucre montait quelquefois jusqu'à 11 grammes par litre. Nous avons connu des malades qui éliminaient sans interruption du sucre pendant deux ou trois ans, lorsque tout à coup l'élimination cessa de se présenter. Ce dernier symptôme confirme plutôt l'existence d'une glycosurie que d'un diabète sucré. » De son côté, Eulenburg[3] relève (n° 12 de ses 125 tabétiques) le cas d'un malade atteint de tabes vrai dont l'urine avait renfermé du sucre d'une manière temporaire.

[1] Smith. — (*Brit. med. journ.*, 7 avril 1883.)

[2] Althaus. — *Maladies de la moelle épinière*, traduction française J. Morin, 1885, p. 125.

[3] Eulenburg. — *Tabes mit Glycosurie* (*Virchow's Arch.*, XXIX Bd., 1885, p. 26.)

On avait donc, avant Oppenheim, signalé la glycosurie au cours du tabes. Mais il est juste de reconnaître que c'est à cet auteur que revient le mérite d'avoir spécialement attiré l'attention sur ce sujet en rapportant une très remarquable observation. Ce fait parut si nouveau que dans la discussion qui suivit, Sénator affirma qu'il ne connaissait aucun cas de ce genre.

L'année suivante, Reumont [1] publiait un cas analogue à celui d'Oppeinheim et Fischer [2] à son tour citait un fait du même ordre. Ce sont là, incontestablement, trois exemples de glycosurie tabétique. Nous n'en connaissons aucun autre bien authentique. Et en vérité, la glycosurie d'origine tabétique est excessivement rare. Cette rareté, qui n'avait pas échappé à Smith, a été constatée par divers auteurs. Eulenburg ne l'a vue qu'une fois sur 125 cas de tabes. Un de nous, dans l'urine de 50 tabétiques, n'a jamais constaté la présence du sucre. Plus récemment, M. Gilles de la Tourette a examiné à la Salpêtrière 100 malades atteints d'ataxie locomotrice progressive et n'a trouvé que trois fois du sucre dans les urines. Et encore n'est-il nullement démontré qu'il se soit agi vraiment dans tous ces cas de glycosurie tabétique.

Quelque rare qu'elle soit, cette glycosurie existe incontestablement, au même titre que celle de la sclérose en plaque signalée par Weichselbaum, Bl. Edwards, Richardière... Mais s'ensuit-il, d'une part

[1] Reumont. — *Ein Fall von Tabes dorsalis complicirt mit Diabetes mellitus.* (*Berl. Klin. Woch.*, 1886, p. 207.)

[2] Fischer. — *Ueber Beziehungen zwischen Tabes und Diabetes mellitus. Centralb. für Nervenheilk*, 1886, n° 18, p. 545.

que la présence du sucre dans les urines d'un tabétique signifie toujours glycosurie symptomatique du tabes et que d'autre part l'apparition de troubles nerveux, au cours d'un diabète avéré, veuille toujours dire pseudo-tabes d'origine diabétique? Nous ne le croyons pas. Nous pensons que, dans certains cas, l'interprétation doit être toute différente. Il faut, à notre avis, envisager les rapports du tabes avec le diabète à un autre point de vue. La présence du sucre dans les urines d'un tabétique avéré ne signifie point toujours glycosurie d'ordre tabétique; l'existence de certaines manifestations nerveuses, au cours d'un diabète, ne veut point toujours dire pseudo-tabes diabétique. Il est en un mot des cas, où le tabes vrai et le diabète sucré coexistent chez un même individu, sans relations de cause à effet, et évoluent séparément, côte à côte, chacun pour leur propre compte. Il s'agit, dans ce cas, de deux entités distinctes, indépendantes, simplement unies par des liens de parenté, comme nous le montrerons tout à l'heure; il s'agit d'une concomitance du tabes vrai avec le véritable diabète sucré constitutionnel.

A priori rien ne s'oppose à cette juxtaposition. Bien plus, de fortes raisons militent en faveur d'une semblable manière de voir et nous pourrons du reste les appuyer sur une série d'observations cliniques.

Dans un leçon récente [1], notre maître, M. le professeur Charcot, parlant des rapports du diabète avec le tabes, s'exprimait en ces termes: « A côté de ce premier groupe (glycosurie tabétique) il convient d'en

[1] Charcot. — *Sur un cas de paraplégie diabétique.* (*Archiv. de Neurol.*, t. XIX, p. 305, 1890.)

placer un second. Dans celui-ci il s'agit encore du tabes vrai, mais avec cette maladie coexiste le diabète vrai qui la suit ou la précède. Il y a là une simple coïncidence, mais non pas, tant s'en faut, une coïncidence tout à fait fortuite, ainsi que vous le remarquerez, si vous voulez bien vous rappeler ce que je vous disais, il n'y a qu'un instant, au sujet des liens de parenté étroite qui relient les familles arthritique et névropathique. Cela pourrait se représenter par un fort simple tableau généalogique. Un individu, né d'un père goutteux et d'une mère aliénée, présente un beau jour, par suite d'une double hérédité de transformation, tous les signes du diabète et de l'ataxie locomotrice progressive. Les deux familles sont dans ce cas représentées chez le même sujet sans qu'il y ait combinaison véritable. Les deux maladies restent distinctes, autonomes, chez cet individu, rappelant au point de vue pathologique sa double origine. *Je crois que des cas semblables doivent exister ; reste à savoir si des recherches dirigées en ce sens dans l'avenir, viendront me donner raison.* »

Eh bien ! ce sont des cas de ce genre que nous apportons ici pour essayer de combler ce désidératum.

II

Non, la coïncidence du tabes et du diabète n'est point un pur effet du hasard, une coïncidence tout à fait fortuite. Il faut certainement y voir l'intervention des liens de parenté qui unissent les deux familles arthritique et névropathique, dont le diabète et le

tabes sont les enfants légitimes. Du reste, les observations ne manquent pas pour démontrer jusqu'à l'évidence la parenté qui relie le diabète aux névropathies et le tabes à l'arthritisme. C'est là un point sur lequel insiste depuis de longues années notre maître, M. Charcot, et d'autres auteurs parmi lesquels nous citerons MM. Axenfeld et Huchard.

Les rapports étroits du diabète avec l'aliénation mentale, l'épilepsie, l'hystérie, le goitre exophthalmique ont été signalés par de nombreux auteurs qui les ont étudiés soit dans les divers membres d'une même famille, soit chez un même individu.

Quant aux relations du diabète avec les vésanies et l'épilepsie, elles ont été indiquées par Seegen, Zimmer, Laugiewicz, Schmidtz, Westphal, Griesinger, Lockart-Clarke, Durand-Fardel, Monneret et Fleury, Savage, de los Santos, Leroux, etc., etc... Jordao[1] a vu un père épileptique engendrer un fils épileptique et diabétique. Marchal (de Calvi)[2] a vu le fils d'un père diabétique présenter un tremblement des mains, entre autres accidents nerveux. Il a vu chez les descendants des diabétiques des attaques de nerfs, des frayeurs maniaques, etc... Niepce signale de même un état morbide nerveux chez le fils d'un diabétique. Zimmer rapporte le cas d'un jeune diabétique dont le père était névropathe ; une de ses sœurs et son grand oncle étaient morts du diabète sucré. Seegen a observé que chez les ascendants de diabé-

[1] Jordao. — *Considér. sur un cas de diabète sucré.* Th. de Paris, 1857. — *Estudos sobre à diabete*, Lisboa, 1864.

[2] Marchal (de Calvi). — *Recherches sur les accidents inflammatoires et gangréneux des diabétiques.* Paris, 1864.

tiques un assez grand nombre étaient morts d'affections cérébrales, d'autres d'aliénation mentale. Il relève dans l'hérédité d'un jeune diabétique de onze ans le tableau suivant :

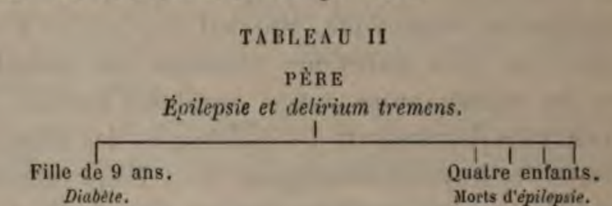
TABLEAU I

MÈRE

Mélancolie, suicide.

Quatre enfants morts d'affections cérébrales. — Un fils. Mort *aliéné.* — Deux jumeaux. Un *idiot.* Un *diabétique.*

Andral, dans une note lue à l'*Académie des Sciences*, en 1875, cite le cas de deux individus qui, avant de devenir diabétiques, avaient été l'un épileptique, l'autre paraplégique. Cotard [1] rapporte l'observation d'un mélancolique qui devient diabétique. Il était fils de goutteux et neveu d'aliéné. Dans un fait de Grantham [2] on voit l'alternance qui suit :



Les auteurs du *Compendium* ont relevé chez les diabétiques l'aliénation mentale et le suicide. On voit, dit Durand-Fardel [3], apparaître le diabète chez les individus névropathiques, irritables, à affections vives,

[1] Cotard. — *Aliénation et diabète.* (*Archives générales de médecine*, t. XXIX, 1877.)

[2] Grantham. — *Med. Times and Gaz.*, 1858.

[3] Durand-Fardel. — *Traité pratique des maladies chroniques.* Paris, 1868.

sujets à des névroses et même à des névroses hystériques. Redon, dans sa thèse sur le diabète sucré chez les enfants (1877) rapporte une fort intéressante observation de Legroux. La voici résumée :

TABLEAU III

CÔTÉ PATERNEL — CÔTÉ MATERNEL

Grand-père. *Diabétique.* (côté maternel)

Oncle. *Diabétique.* — Père. *Aliéné.* — Mère. *Hystérique.*

Fils. Broncho-pneumonie, mort — Fille. *Arriérée.* — Fils. *Diabétique.*

Voici enfin une série de tableaux que nous devons à l'extrême obligeance de notre maître M. Charcot; ils se passent de commentaires.

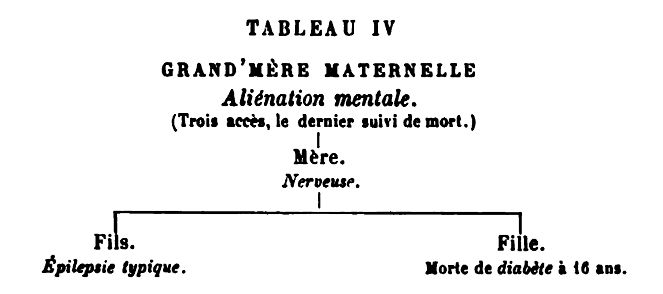


TABLEAU V

MÈRE
Diabète.

Fille.
Hystérie.

TABLEAU VI

X... 70 ans.
Epilepsie, diabète, paralysie agitante.
Depuis trois ans l'épilepsie
et le diabète ont disparu. La paralysie agitante seule persiste.

TABLEAU VII

PÈRE (Famille israélite).
Mélancolie. (Plusieurs accès.)

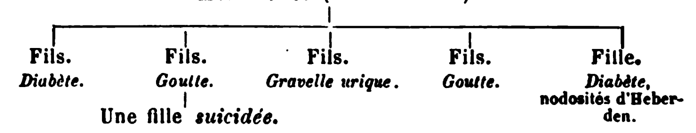


TABLEAU VIII

PÈRE (Famille israélite).
Maladie des voies urinaires.

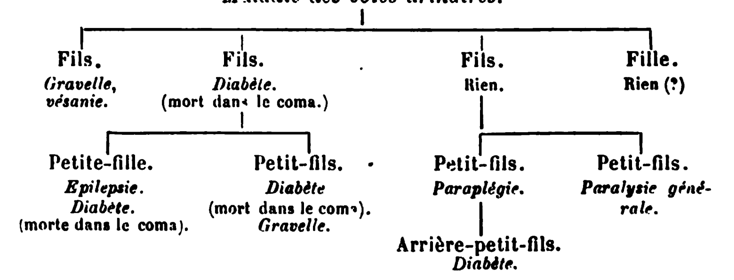


TABLEAU IX

PÈRE (Famille israélite).
Diabète et goutte.
|
Fille.
Aliénation mentale.
|
Petite-fille.
Asthme, eczéma et paraplégie spasmodique.

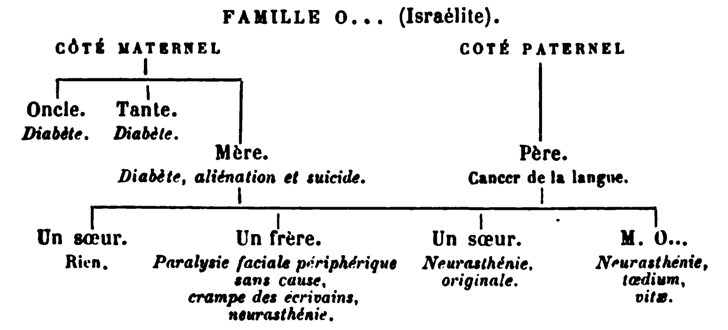
TABLEAU X [1]

PÈRE
Alcoolique, suicidé.

MÈRE
Arthritique.

Quatre enfaints sains. — *Aliéné.* — *Aliéné.* — *Diabétique.*

TABLEAU XI



Nous devons à l'obligeance de M. P. Blocq les deux tableaux suivants :

TABLEAU XII

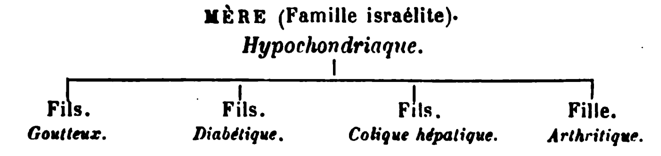
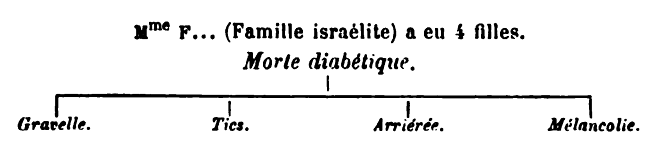


TABLEAU XIII



[1] Ce tableau est celui du malade qui fait le sujet de la leçon déjà citée de M. Charcot sur la paraplégie diabétique.

TABLEAU XIV

M. D... 17 ans.
Epilepsie.
|
Père.
Diabétique.

Les exemples de cette hérédité de transformation dans une même famille, de ces associations du diabète avec les vésanies ou l'épilepsie, fourmillent dans la littérature, sans que les auteurs aient toujours attaché une importance suffisante à ces alternances morbides. L'interprétation en est fort simple. Legrand du Saulle [1] a signalé chez certains diabétiques des idées de ruine, une impulsion au suicide et du délire hypochondriaque. Il se demande si ces diabétiques ne sont point des descendants de névropathes et il incline à l'admettre sans l'affirmer catégoriquement : si le traitement approprié produit une amélioration portant à la fois sur l'état physique et sur l'état mental, il faut, pense-t-il, admettre une relation causale entre les deux ordres de troubles. Dans le cas contraire, il s'agirait de coexistence d'affections indépendantes.

Dans une étude intéressante [2], M. Lecorché relève trois cas de diabète sucré avec hérédité névropathique. Une de ses malades avait un père épileptique ; elle-même avait été atteinte d'épilepsie dans son enfance. Une autre était tante de deux aliénés ; elle avait été elle-même frappée d'aliénation mentale quelques

[1] Legrand du Saulle. — *L'état mental de certains diabétiques.* (*Gaz. des Hôp.*, 1877, p. 1177), et *Les troubles intellectuels des diabétiques.* (*Gaz. des Hôp.*, 1884.)

[2] Lecorché. — *Troubles nerveux dans le diabète chez la femme.* (*Archiv. de neurol.*, 1885, t. X, p. 395.)

années avant l'apparition de son diabète et l'on avait été obligé de l'enfermer dans une maison de santé. La troisième enfin avait un père aliéné. « La fréquence, dit-il, des troubles intellectuels et cérébraux trouve son explication dans les *antécédents héréditaires, nerveux, qu'on relève habituellement chez les diabétiques.* »

Il nous semble inutile d'insister davantage sur les rapports qui unissent le diabète aux vésanies et à l'épilepsie, sur la fréquence chez un seul individu et dans une même famille des successions et des transformations morbides que nous venons de signaler, et qui ne sont point livrées au hasard, mais relèvent de la parenté étroite qui existe entre les membres des deux familles arthritique et névropathique.

Pareils rapports de parenté doivent être établis entre le diabète et le goitre exophthalmique (Dumontpallier [1], Panas [2], Pavy, etc.), sans oublier que la glycosurie peut être symptomatique de la maladie de Basedow (Ballet), entre le diabète et la paralysie agitante (Topinard), entre le diabète et l'hystérie « dont, dit M. Bouchard, on constate fréquemment l'existence chez les ascendants des diabétiques [3] ». Ce n'est pas seulement chez les ascendants, c'est aussi bien chez leurs descendants (tableau V), qu'on la constate fréquemment. C'est encore chez un même individu qu'on trouve la coexistence de l'hystérie et du diabète, ainsi que l'a démontré M. Grenier [4]. Nous pouvons du

[1] Dumontpallier. — *Goitre exophthalmique et glycosurie.* (Soc. de Biol., 1867.)
[2] Panas. — *Archiv. d'ophthalm.*, 1881.
[3] Bouchard. — *Maladies par ralentissement de la nutrition.* Paris, 1882, p. 182.
[4] Grenier. — *Diabète et hystérie.* (*Archiv. génér. de méd.*, 1888.)

reste fournir ici un exemple de cette association; la malade qui en est l'objet a été observée par M. le professeur Charcot, tout récemment.

Observation I (personnelle).

Mme B..., quarante ans, nie formellement toute hérédité autre qu'un *père migraineux*. Dès avant vingt ans, elle a eu des migraines, puis des névralgies de la face qui ont été traitées par la morphine. Dès l'âge de dix à douze ans, elle était énorme et elle est encore assez obèse.

Depuis quatre à cinq ans, elle boit beaucoup, urine de même et est obligée de se lever plusieurs fois la nuit pour uriner.

Il y a deux ans (8 février 1889), elle eut une attaque qu'on qualifia, dit-elle, de congestion cérébrale, suivie de parésie passagère du bras et de la langue pendant laquelle on s'aperçut du diabète. Elle pissait alors 300 grammes de sucre dans les vingt-quatre heures. La congestion guérit en un jour et, sous l'influence du régime, le diabète s'améliora (153 grammes par jour).

Un mois plus tard, début des attaques d'hystérie précédées de prodromes céphaliques, caractérisées par des grincements de dents sans grands inconvénients, le tout durant de trois à six minutes. Ces attaques étaient quotidiennes. Plus tard, elles se sont accentuées et aujourd'hui elle grince des dents, se débat beaucoup, fait l'arc de cercle, déchire ses vêtements, etc. L'attaque dure un quart d'heure environ et se termine par une crise de larmes.

Etat actuel (11 mars 1891). — Mme B... est mariée depuis dix-huit ans, n'a pas d'enfants. On ne trouve ni anesthésie cutanée, ni perte du réflexe pharyngé, ni rétrécissement du champ visuel, ni dyschromatopsie, ni polyopie monoculaire, ni micromégalopsie. Pas de zones hystérogènes vraies, mais il existe deux points douloureux à la pression dans les deux fosses iliaques, sans caractère hystérogène véritable. L'odorat est très diminué du côté droit et le goût à peu près perdu du même côté. Les réflexes rotuliens sont absents. Les urines ont été examinées très régulièrement; le sucre y a toujours été trouvé avec des oscillations assez notables. Le bulletin d'analyse du 18 février 1891 est ainsi conçu : quantité 3000 centimètres cubes, densité 1,035, sucre 51 gr. 70 par litre, soit 155 grammes environ par vingt-quatre heures.

Il est un membre de la grande famille névropathique, sur lequel on n'a pas, à notre connaissance, explicitement appelé l'attention et qui nous semble

affecter des rapports de même ordre avec le diabète, c'est le tabes[1]. Pour mettre ces rapports en évidence, il suffit de suivre l'évolution des phénomènes morbides à travers les générations successives dans une famille. On y voit alterner le tabes et le diabète, de telle manière que ces deux affections semblent se rattacher à une cause commune qui leur servirait de lien, cause commune sur la nature de laquelle nous nous expliquerons plus loin. Voici quelques exemples que nous devons encore à M. le professeur Charcot[2] :

TABLEAU XV

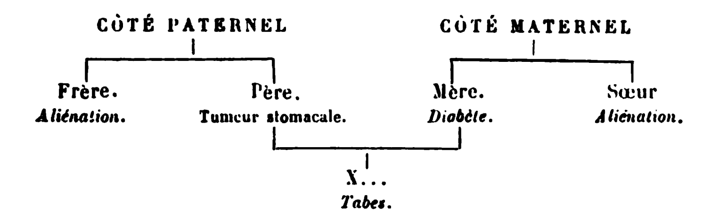


TABLEAU XVI

PÈRE

Tabes.

Th..., fondeur en cuivre, crises gastriques et intestinales, fractures spontanées, etc.

Fils.

Diabète.

[1] Il y a déjà vingt-cinq ans, M. Charcot mentionnait les rapports du tabes avec le rhumatisme chronique, père du diabète, en ces termes. « J'ai vu, dit-il, plusieurs cas d'ataxie locomotrice coïncider avec l'arthrite sèche et les nodosités des jointures. » (*Maladies des vieillards*. Œuvres complètes, t. VII, p. 228.)

[2] Que notre maître nous permette de le remercier ici, pour ses conseils et pour les nombreux documents qu'il a si généreusement mis à notre disposition.

TABLEAU XVII

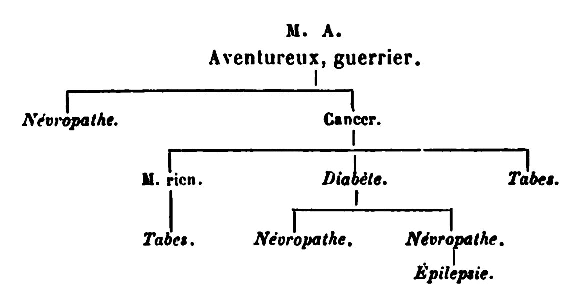


TABLEAU XVIII

GRAND'MÈRE

Diabète.

Mélancolie.

Mère.

Diabète.

Mélancolie.

Fils.

32 ans, vu par M. Charcot avec M. Fournier.

Tabes. 8 ans après la syphilis.

Mélancolie.

TABLEAU XIX

PÈRE

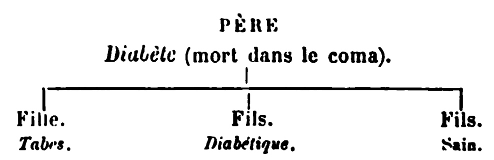
Diabète.

Fils.

Tabes, peu d'années après la syphilis.

L'un de nous a eu l'occasion d'observer divers membres d'une famille dont on peut résumer ainsi le *pedigree*.

TABLEAU XX



De ces quatre tableaux, nous pouvons rapprocher l'observation suivante que nous avons recueillie à la consultation externe de la Salpêtrière :

OBSERVATION II (personnelle).

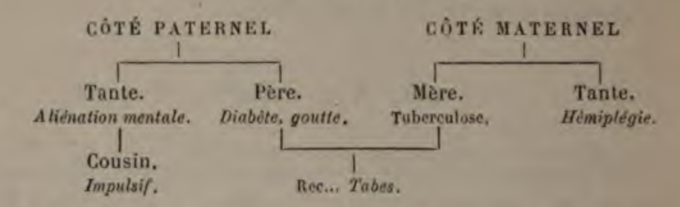
Rec..., trente-cinq ans, voyageur de commerce, a son *père diabétique* et *goutteux*. L'existence du diabète et de la goutte paternels n'est pas douteuse; le sucre a été constaté dans les urines à diverses reprises. Quant à la goutte, elle est classique : elle à débuté par le gros orteil gauche où existe actuellement un tophus; les accidents, qui sont restés longtemps cantonnés à l'orteil, ont gagné depuis quelque temps les articulations des genoux et des coudes, mais sont toujours prédominants au niveau du pied. Une de ses *tantes* du côté paternel a toujours été excentrique; elle est morte *aliénée* dans une maison de santé en avril 1891. Elle a un *fils* qui a toujours eu une conduite fort irrégulière : c'est un *impulsif*. La mère de notre malade est morte du tuberculose pulmonaire. Une tante maternelle est atteinte d'hémiplégie d'origine cérébrale.

Rec... n'a jamais eu la syphilis. En juillet 1889, il a été victime d'un accident de voiture : son cheval s'était emporté, il a voulu sauter à terre et est tombé sur les genoux; après la guérison de la plaie superficielle, il a remarqué aussitôt des engourdissements dans la jambe du côté contusionné et bientôt une certaine gêne dans la marche. Ces engourdissements et cette gêne ont gagné ensuite le membre inférieur droit.

Le malade fait naturellement remonter sa maladie actuelle à cet accident, mais quand on l'interroge de plus près, on s'aperçoit que ce traumatisme n'a pas eu en réalité cette influence, que des symptômes tabétiques existaient déjà et que l'accident n'a influé que sur l'apparition de la deuxième période du tabes. En effet, Rec... raconte que, depuis cinq ans, il souffre de véritables douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs et de troubles vésicaux (incontinence d'urine). Au moment où nous l'avons examiné, outre les symptômes précédents, on constatait : la perte des réflexes rotuliens, le signe de Romberg, une sensation de constriction en ceinture et une incoordination motrice typique. Pas de sucre dans les urines.

On peut résumer les antécédents héréditaires de ce malade de la façon suivante :

TABLEAU XXI



On voit par les exemples précédents que le diabète alterne avec le tabes dans les divers membres d'une même famille, absolument comme il alterne avec les vésanies et les névroses. Et cette alternance semble plus fréquente qu'on ne pourrait le croire : elle s'y présente d'une telle manière qu'elle ne peut être expliquée que par des liens de parenté entre ces deux affections. Assurément, lorsqu'il s'agit de faits rares, il est impossible de prouver qu'ils contiennent autre chose que des coïncidences fortuites. Mais, quand ces cas sont nombreux au contraire, la relation n'est pas niable ; ils suffiraient même à prouver l'existence d'une parenté entre le tabes et le diabète, si déjà la parenté de l'arthritisme et de la névropathie n'était point chose certaine.

La raison de ces liens de parenté consiste vraisemblablement dans un trouble de la nutrition, trouble commun aux manifestations arthritiques et aux manifestations nerveuses. « Cette connexion des affections du système nerveux avec la maladie diabétique, dit M. Bouchard,... prouve assurément que le système nerveux a une influence réelle sur le développement de la maladie, mais cette influence est sans doute la même que celle qui prédispose à tant d'autres mala-

dies générales, à tant de troubles permanents de la nutrition. Le système nerveux est, en effet, le grand modérateur des actes nutritifs ; et ses désordres héréditaires ou acquis peuvent rendre la nutrition plus active ou plus lente... Si les métamorphoses de la matière peuvent être ralenties par un trouble nerveux, elles le sont également par une disposition constitutionnelle, congénitale ou héréditaire, ou par une diathèse acquise... Si ce retard de la nutrition vient à entraver les métamorphoses que le sucre doit subir dans l'organisme, il y aura aussi acheminement vers le diabète et à un certain degré production du diabète [1]. »

Comme dans le diabète, il y a dans le tabes trouble nutritif. Dans ces dernières années, MM. Livon et Alezais [2], au cours de recherches sur les urines tabétiques, étaient frappés de la tendance à l'hyperchlorurie et de la faible quantité d'urée et d'acide phosphorique éliminée dans les vingt-quatre heures.

L'ataxie locomotrice progressive affecte du reste avec d'autres membres de la famille arthritique des rapports du même ordre. MM. Landouzy et Ballet citent six cas de tabes où il n'y avait que l'arthritisme (rhumatisme) comme facteur étiologique. Ce chiffre ne peut être interprété par une simple coïncidence, si on considère que l'hérédité nerveuse est représentée par le chiffre dix-sept et la syphilis par le chiffre quatorze dans la même statistique [3]. Nous avons rappelé plus

[1] Bouchard. — *Loc. cit.*, p. 182.

[2] Livon et Alezain. — *Recherches sur les urines tabétiques.* (*Marseille médical*, 1888, p. 193 et 263.)

[3] Landouzy et Ballet. — *Du rôle de l'hérédité dans la genèse de l'ataxie locomotrice.* (*Prix Civrieux*, 1883, et *Annales méd. psych.*, 1884, p. 29.)

haut que M. Charcot avait vu plusieurs fois coexister le tabes et le rhumatisme chronique.

Le tabes survient souvent chez les diathésiques, surtout chez les rhumatisants (héréditaires ou personnels), (Combal, etc...) « On trouve souvent, dit Grasset, chez les ataxiques un arthritisme héréditaire et personnel qui a préparé le terrain d'abord et qui ensuite, sous l'influence d'excès ou de toute autre hérédité (névropathique), se localise sur l'axe spinal et développe dans les cordons postérieurs les scléroses que, dans d'autres cas, on observe sur d'autres organes. »

Faut-il mentionner ici que Rosenthal est partisan de l'origine rhumatismale du tabes et que M. Belugou, sur trente-deux malades, relève chez dix-sept des antécédents personnels rhumatismaux[1] ? Non pas que nous partagions cette manière de voir, mais il semble légitime de conclure que le tabes affecte des liens de parenté avec le rhumatisme, membre de la famille arthritique.

C'est sans doute en raison de ce fait que M. Lancereaux[2] considère le diabète comme une névrose complexe et que Duckworth[3] regarde la goutte et le diabète comme deux affections du système nerveux. Si l'étude que nous venons de faire ne permet point d'adopter cette manière de voir, elle permet au moins de soutenir que le diabète est rattaché à la névropathie et au tabes par des relations étroites de parenté.

(*A suivre.*)

[1] Belugou. — *Progr. méd.*, 1885.

[2] Lancereaux. — *Traité de l'herpétisme*, 1883, p. 275.

[3] Duckworth. — *A plea for the neurotic theory of gout.* (*Brain*, II, 1880, t. III, p. 1.)

CLINIQUE MENTALE

DES IDÉES DE GRANDEUR CHEZ LES PERSÉCUTÉS;

Par M. le Dr J. CHRISTIAN,
Médecin de la Maison nationale de Charenton.

On n'a pas oublié la longue et retentissante discussion qui a rempli un grand nombre de séances de la Société médico-psychologique (1887-88), et dans laquelle on a cherché à établir la genèse, la nature, la valeur séméiologique du *Délire de persécution.*

Les problèmes soulevés n'ont pas pu être tous tranchés; plus d'un attend encore sa solution définitive que, seule, la clinique pourra donner. « C'est à la statistique, disait Briand, de trancher la question; que chacun de nous apporte des observations et nous arriverons à catégoriser, avec exactitude, les cas où la transformation est l'exception, et ceux, à mon sens beaucoup plus fréquents, où elle est la règle [1]. »

Je m'étais bien promis de reprendre cette étude, me disant que si des recherches plus complètes ne me fournissaient pas d'arguments nouveaux, du moins elles me permettraient d'abjurer mes erreurs et d'en faire amende honorable. Ai-je besoin de dire que je n'y mets aucun parti pris? Que je ne poursuis aucune vue doctrinale, que je me suis défendu de toute idée préconçue? Je me suis systématiquement borné à reproduire les observations des malades existant dans mon service au moment où j'écris; ce sont des persécutés de tout âge et de toute condition. Il s'agit de savoir en quoi ils se ressemblent et par quoi ils diffèrent les uns des autres.

I. — L'historique du délire de persécution se trouve au complet dans l'article *Persécution (délire de)* du *Dictionnaire*

[1] *Ann. méd. psychol.*, 1887, VI, p. 302.

de Dechambre, par le D[r] A. Ritti. Aussi ne reviendrai-je que sur quelques points.

Le mot *Délire de persécution* est de Lasègue qui l'inventa en 1852; la première description est de lui et date de cette époque. Mais si le mot est récent, la chose est ancienne, car, de toute éternité, il y a eu des *persécutés*. On peut lire dans Pinel et Esquirol, pour ne citer que ces deux maîtres, des descriptions magistrales de cette forme d'aliénation, mais sous d'autres noms. Ils la confondaient avec la *lypémanie* ou la *monomanie*. Cette opinion a régné longtemps après Esquirol, et, chose à noter, Morel n'a jamais pensé autrement.

Oui, si étonnant que cela puisse paraître à ses disciples, Morel considérait le *délire de persécution* comme une variété de la *lypémanie*. Il le dit, non seulement dans ses *Etudes cliniques*, publiées en 1852, dans lesquelles la *manie*, la *lypémanie* et la *démence*, sont données par lui comme les trois types fondamentaux de la folie (I, p. 306); mais encore dans son *Traité des maladies mentales*, qui parut en 1860. C'est là qu'il signale (p. 266) « les tendances mélancoliques qui contiennent en germe le délire de persécution »; — et qu'il dit textuellement (p. 712) : « Je pense, pour ma part, que, si l'état désigné sous le nom de *lypémanie*, et dont le *délire de persécution est une variété*, se complique de stupeur et de semi-catalepsie, etc.[1]. » Il est vrai que, déjà en 1852, Morel avait rangé les *persécutés* (Lasègue venait de leur donner ce nom) dans les formes *mixtes* (dérivées de la manie, lypémanie ou démence), et il les avait fait rentrer dans sa grande classe des hypochondries : les persécutés en formaient la deuxième catégorie[2].

En 1860, il formula son idée plus nettement : le *délire de*

[1] Dans son article *sur les persécutés génitaux à idées de grandeur*, paru en mai 1890 dans les *Ann. méd. psychol.*, M. Doutrebente raille agréablement M. Dagonet père et son élève M. Christian, qui n'admettent encore que la lypémanie avec prédominance d'idées de persécution (p. 375). M. Doutrebente aurait été moins sévère s'il avait pris la peine de relire son maître Morel. J'avoue, sans honte aucune, qu'en 1876, dans mon *Étude sur la mélancolie*, j'appelle le *Délire de Persécution* « cette forme de lypémanie ». Mes idées se sont modifiées depuis. J'ajouterai qu'en 1878, un autre de mes contradicteurs, M. Marandon de Montyel, décrivait le *Délire de Persécution* sous le nom de *Lypémanie ambitieuse*. On peut lire ses observations dans les *Ann. méd. psychol.*, 1878, XX, p. 117, et, dans le même volume, p. 208.

[2] *Études cliniques*, II, *passim*; p. 112; obs., 7, 8, 10, etc.

persécution n'est plus qu'un dérivé du *délire hypochondriaque*. Mais comme il multiplie les réserves! « Je pourrais, dit-il, citer des exemples à l'infini, où l'élément hypochondriaque a persisté dans la phase de transformation de cette névrose, et n'a pas été masqué complètement par un délire de seconde formation. » (*Traité*, p. 710.)

Et il ajoute : « La transition au délire de persécution s'opère bien plus fréquemment chez les individus dont l'hypochondrie est *larvée*, et qui ont le tempérament propre aux individus qui souffrent de cette névrose. » (*Ibid.*)

Ce qui signifie, je pense, chez les individus qui sont aussi peu hypochondriaques que possible, ou même qui ne le sont pas du tout. Ayant ainsi fait dériver le délire de persécution du délire hypochondriaque, Morel a également signalé, et il a été le premier, l'apparition des idées de grandeur chez les persécutés. Ici encore, combien sa doctrine est vague, flottante, incertaine! « Lorsque la maladie, dit-il, tend vers une terminaison fatale, il surviendra une transformation non moins extraordinaire dans les idées et les sentiments du *délirant par persécution*, et qui formera une troisième variété, ou, si l'on préfère, une *sous-variété* dans cette forme d'aliénation. Les malades se croient maintenant, sous l'influence de nouvelles modifications organiques, appelés à de grandes destinées, et à jouer un rôle qui n'est le plus ordinairement en rapport, ni avec leur éducation, ni avec les moyens intellectuels qu'ils possèdent réellement. » (*Traité*, p. 267.)

Cette transition n'est pas fatale; elle n'arrive que lorsque la maladie tend à devenir incurable. Le délire des grandeurs n'est (pour Morel) qu'une des trois formes vers lesquelles peut évoluer le délire de persécution, et qui sont : 1° la stupeur (stupidité); 2° le délire de persécution avec complication d'un état spasmodique et convulsif (*aliénés gémisseurs*); 3° le délire des grandeurs.

Ces trois classes pourraient s'appeler *lypémanie stupide*, *lypémanie anxieuse*, et, pour parler comme M. Marandon de Montyel, *lypémanie ambitieuse*.

En résumé, Morel a montré que le délire de persécution ne survient pas d'emblée, qu'il succède à une période d'incubation plus ou moins longue (qu'à mon sens il a eu le tort de confondre avec l'*hypochondrie*); il a été également le premier à signaler la transformation possible du délire de persécution

en délire des grandeurs. Mais il n'a jamais songé à séparer le délire de persécution de la lypémanie, et de cela je ne crois pas qu'il faille lui faire un reproche. Il ne pouvait manquer de subir l'influence des idées de son temps, et, d'un autre côté, si l'on range sous le titre générique de *lypémanie* les *délires tristes*, on est obligé de reconnaître que le délire de persécution n'y est pas absolument déplacé, car il repose également, au moins dans le plus grand nombre des cas, sur un fond de tristesse.

Magnan[1], dans ses leçons et ses écrits, comme aussi dans les publications de ses élèves Gérente, Paul Garnier, Sérieux, etc., a formulé une théorie autrement nette et précise. Le délire de persécution n'est plus une affection distincte ; il n'est que la seconde période, la seconde étape d'une maladie mentale à évolution continue appelée *délire chronique* ou *psychose systématisée progressive* (Paul Garnier).

Après une première période d'incubation, d'*inquiétude*, pendant laquelle le malade est troublé, tourmenté, le délire se systématise : c'est alors le *délire de persécution*, auquel, après un temps plus ou moins long, succède le *délire ambitieux*. La *démence* constitue la quatrième période ou phase terminale.

Or, quels sont les points sur lesquels a porté la discussion ? C'est, à mon sens du moins, sur ce que cette théorie a de trop absolu, bien plus que sur le fond lui-même. Les persécutés que j'ai connus ne pourraient pas tous rentrer dans ce cadre si régulier. Il ne m'a pas paru démontré que le délire de persécution aboutisse forcément, fatalement, au délire ambitieux, ni que la démence vienne toujours terminer la maladie.

La conclusion serait qu'il y a non pas *un délire de persécution*, toujours le même, mais plusieurs formes distinctes de ce délire, et il ne s'agirait plus que de les différencier. C'est là l'opinion qui tend à se généraliser. On la trouve formulée dans une récente publication de Sérieux[2]. Séglas était entré dans cette voie : dans ses cliniques de la Salpêtrière, il discute le diagnostic des *délires de persécution systématisés*, dont il décrit plusieurs variétés[3].

[1] *Leçons cliniques sur les maladies mentales*, Paris, 1891.

[2] Le *Délire chronique*, in *Bull. de la Soc. de méd. mentale de Belgique*, nos 59 et 60.

Semaine médicale, 1890, n° 50.

Enfin, dans un travail paru dans les *Ann. méd. psychol.*[1], M. Dagonet va même plus loin. Il s'efforce de montrer que « le délire de persécution n'est pas une espèce particulière d'aliénation mentale, ayant toujours les mêmes symptômes et la même évolution, mais un état qui se manifeste au contraire dans les conditions les plus variables et les plus opposées » (p. 190).

Il est vrai qu'à la fin de son article, il reconnaît cependant que « le délire de persécution constitue, dans *quelques cas*, une forme spéciale d'aliénation mentale ayant ses caractères propres et surtout ses idées nettement systématisées » (p. 366).

II. — On ne peut nier que l'*idée de persécution* se montre dans les formes d'aliénation mentale les plus diverses, l'alcoolisme, la paralysie générale, la démence sénile, etc. Mais en cela, elle ne diffère pas de toutes les autres espèces d'idées délirantes, quelles qu'elles soient, *ambitieuse*, *érotique*, *hypochondriaque*, etc., et même des syndrômes plus complexes, tels que l'*agitation maniaque*, la *dépression mélancolique*, etc. Chacun de ces symptômes ou syndrômes peut exister à l'état accessoire, ne jouer qu'un rôle secondaire, effacé, un rôle de seconde ligne, — et alors il est logique de ne pas le prendre pour caractéristique de la maladie mentale. Mais quand, au contraire, ce symptôme apparaît en première ligne, qu'il domine la scène morbide, que les autres symptômes n'existent qu'accessoirement et d'une façon subordonnée, — ne faut-il pas que ce soit lui qui donne son nom au mal dont nous ignorons la nature intime, que nous ne pouvons apprécier et différencier que d'après ses manifestations extérieures? A côté des aliénés à *idées de grandeur*, à *idées hypochondriaques*, avec *agitation maniaque*, nous avons les aliénés véritablement *mégalomaniaques*, *hypochondriaques*, *maniaques*. De même, et pour les mêmes raisons, à côté des aliénés à *idées de persécution*, nous devons garder une place aux véritables *persécutés*. En le faisant, nous appliquons simplement à l'aliénation mentale les règles universellement employées en pathologie. Il faut reconnaître aussi que la prédominance de tel ou tel ordre de symptômes imprime à l'aliéné une physionomie spéciale. Le *persécuté* ne ressemble ni au *maniaque*, ni à l'*hypochondriaque*, ni à aucun de nos autres types morbides.

[1] 1890, XII, n[os] 2 et 3 (sept. et nov.).

Ce n'est pas l'hallucination de l'ouïe qui constitue le phénomène pathognomonique du délire de persécution; chez beaucoup de persécutés elle n'existe pas, notamment chez les *persécutés persécuteurs*. Ce ne sont pas davantage les hallucinations de la sensibilité générale, quoiqu'elles manquent plus rarement que celles de l'ouïe. Ce qui me paraît tout à fait spécial au persécuté, ce que l'on ne rencontre chez aucun autre aliéné, c'est sa manière de réagir vis-à-vis le monde extérieur; elle suppose nécessairement un trouble profond, radical, de la sensibilité générale ou *cœnesthésie*.

Quand on examine le mélancolique, on trouve chez lui l'exagération maladive de la tristesse, à laquelle tout individu est sujet par intervalles, mais qui se dissipe plus ou moins rapidement, sans laisser de traces. Cette tristesse, devenue continue, dominant toute l'activité psychique, fait que sans cesse le malade se replie douloureusement sur lui-même, interprétant de la manière la plus fâcheuse tout ce qu'il ressent, tout ce qu'il voit, tout ce qu'il entend. Si le délire s'ajoute à cet état douloureux de la sensibilité, c'est-à-dire s'il y a lypémanie proprement dite, le fond reste le même, c'est toujours en lui que le malade cherche et trouve les motifs de ses souffrances[1]. « Il est coupable de tous les crimes, il est perdu, ruiné, déshonoré; il est un objet de mépris et de dégoût, il est affligé des maux les plus repoussants, etc. »; le lypémaniaque ne sort pas de ce thème.

Il semblerait qu'il doive en être de même chez le *persécuté*. Constamment en butte à des influences extérieures délétères, ayant à supporter, du fait de ces influences, les tortures les plus variées, le persécuté devrait, — comme il arriverait à l'état normal, — rattacher à l'idée de cause extérieure nocive, celle d'une altération interne consécutive dans ses organes. Tout au contraire! « Le mélancolique, dit Sérieux, est un coupable, le persécuté une victime; l'un subit avec résignation ou réclame même instamment le châtiment qu'il a mérité; l'autre se révolte contre d'odieuses persécutions. L'un ne pense qu'à en finir avec l'existence; l'autre, le plus habituellement, défend énergiquement sa vie[2]. »

Aussi n'ai-je jamais vu de persécuté qui ne proteste que sa

[1] J'ai longuement insisté sur ce point dans mon *Étude sur la mélancolie*, Paris, 1876.

[2] *Loc. cit.*, n° 60, p. 19.

santé serait parfaite, ses organes intacts, pourvu qu'on n'agît pas sur eux. S'il tousse, ce n'est pas parce qu'il est enrhumé, c'est parce qu'on lui fait respirer des poudres irritantes; s'il a de la dyspnée, c'est parce qu'on lui introduit des *asphyxiants* dans les poumons. La digestion est-elle laborieuse, c'est que dans ses aliments on lui avait mis des drogues malfaisantes, et ainsi de suite, j'en pourrais citer des exemples à l'infini. Je me bornerai au suivant :

W..., notre pensionnaire depuis dix ans, est arrivé à l'âge où l'on devient presbyte; il ne peut plus lire sans lunettes. Loin d'attribuer ce fait, si simple, aux progrès de l'âge, il m'écrit longuement pour me signaler cette nouvelle manœuvre de ses ennemis : « quand je vais quelquefois lire à la salle de lecture, *on me supprime la vue*. Les deux tiers des pensionnaires fréquentant la salle de lecture, lisent et écrivent sans lorgnons. Je me suis fait envoyer un lorgnon de conserve. Pendant les premiers jours que je m'en servais, je lisais parfaitement. Les *gens qui me dirigent la vue* sont trop malicieux pour qu'on ne me les remplace pas. Ces gens vous engendrent le plus profond dégoût pour la lecture... »

C'est cette *extériorisation* si complète, si absolue, qui me paraît être la caractéristique du délire de persécution; elle existe chez tous les persécutés et imprime à leur délire son cachet si particulier. C'est elle qui établit entre le délire de persécution et la lypémanie une différence radicale, qui en fait bien réellement deux formes mentales distinctes, pouvant se combiner l'une avec l'autre, mais qu'il n'est pas permis de confondre ensemble.

Mais, de même qu'il y a des variétés nombreuses dans la lypémanie, de même il en existe dans le délire de persécution. Cotard en admettait jusqu'à sept[1]. Séglas est arrivé au même chiffre, en s'appuyant sur des considérations d'un autre ordre. Il sera toujours facile de multiplier le nombre de ces variétés : à la rigueur, il n'est pas deux persécutés qui se ressemblent absolument. Je ne vois pas grand profit à multiplier les subdivisions; on peut s'en tenir à quelques groupes dans lesquels rentreront aisément toutes les individualités qui passent sous nos yeux. Je me garderai bien de proposer une classification quelconque : je veux me borner, dans cette étude, à rechercher les rapports des *idées de grandeur* avec les *idées de persécution*.

[1] Art. *Folie*, du *Diction*. de Dechambre.

III. — C'est assurément l'une des particularités les plus curieuses du délire de persécution que son association avec le délire ambitieux. Morel voyait dans l'apparition des idées de grandeur un signe d'incurabilité. Magnan professe que le délire ambitieux arrive fatalement comme troisième période du délire chronique. Il me paraît important d'étudier avant tout ce délire ambitieux en lui-même, car il a sa physionomie propre, qui le distingue absolument de celui que l'on rencontre chez d'autres aliénés, tels que les paralytiques généraux, les imbéciles, etc.

Le roman pathologique des persécutés devenus mégalomanes roule à peu près exclusivement sur un thème unique. Le malade affirme qu'il appartient, non pas à la famille dont il porte le nom, mais à une race illustre, princière, royale. Pour des raisons d'intérêt ou des motifs politiques, on a voulu se débarrasser de lui, et l'on n'a pas trouvé de meilleur moyen que de le changer en nourrice, ou de le remettre tout enfant entre les mains de gens de peu, chargés de l'élever et de lui cacher le secret de sa naissance. Je ne suis pas assez vieux pour avoir connu des Dauphins fils de Louis XVI, échappés du Temple et élevés dans le mystère et l'obscurité. Mais combien ai-je rencontré de fils de Napoléon et de Marie-Louise, du duc de Berry, ou plus tard du duc d'Orléans, de Napoléon III, du comte de Chambord !

L'un, menuisier dans une petite ville de la Bourgogne, ne sachant pas un mot d'allemand, part à pied et sans argent, et arrive sans encombre à Vienne, où il voulait se faire reconnaître par l'Empereur d'Autriche comme étant le véritable duc de Reichstœdt. La police l'arrêta au moment où il se présentait au palais impérial, et le fit rapatrier.

Un autre, vieux bonhomme de plus de soixante ans, ouvrier serrurier, me racontait avec une conviction absolue qu'il était né au Louvre, fils de Marie-Louise, et qu'on l'avait fait disparaître lors de l'entrée des alliés en 1814.

Il est à remarquer que ces malades, quand ils débitent leur histoire, ne donnent en général pas d'entorse trop forte à la vérité : leur roman se tient assez bien. Généralement, les fils de Marie-Louise ont été enlevés sur la route de Blois, pendant la fuite de leur mère; les fils de la duchesse de Berry ont disparu après l'assassinat du duc, et ainsi dans chaque cas.

Mais quand, après avoir écouté leur récit, on demande à ces

rejetons d'illustre famille comment, à quelle époque, de quelle façon, ils ont eu la révélation du mystère de leur naissance, on n'obtient plus qu'une simple affirmation : « Je sais que cela est; — tout le monde le sait; — vous le savez aussi bien que moi. »

Bien rarement, malgré tous mes efforts, j'ai obtenu une réponse satisfaisante. Cependant, un fils du comte de Chambord, à Charenton depuis 1872, a fini par m'avouer qu'il n'avait appris qu'en 1878 qu'il s'appelait « Henri de Bourbon ». Mais il n'a pas pu ou n'a pas voulu me dire comment il avait fait cette découverte.

On doit se demander par quel mécanisme l'idée ambitieuse vient s'ajouter à celle de persécution?

Une théorie séduisante, défendue surtout par Ach. Foville, et généralement acceptée après lui, fait dériver, par raisonnement syllogistique, le délire des grandeurs du délire de persécutions. Le malade, après avoir longtemps souffert sans se plaindre, et même sans se demander pourquoi, se poserait enfin cette question : « Pourquoi m'en veut-on? Pourquoi police, jésuites, francs-maçons, se sont-ils mis à mes trousses et ne me laissent-ils ni trêve ni repos? » De déduction en déduction arriverait l'idée « qu'on le craint, — qu'il n'est donc pas le premier venu, — que, sans doute, de grands intérêts se rattachent à sa personne..... », et finalement qu'il est prince, héritier du trône, etc...

C'est là une théorie inspirée des doctrines de l'école psychologique : je ne pense pas que les choses se passent ainsi en réalité. Plus je vois d'aliénés, plus je demeure convaincu qu'ils ne fabriquent pas leur délire; ils ne font que le subir passivement[1]. Ils ne le raisonnent ni ne le discutent; aucune invraisemblance ne les arrête. Ils les acceptent toutes et les affirment. Aussi, je ne crois pas que le délire ambitieux s'installe peu à peu, progressivement. L'idée ambitieuse surgit d'emblée, elle s'établit tout d'une pièce et sans intermédiaire, à l'occasion d'un rêve, d'une hallucination, d'une association d'idées, peut-être même à la suite d'une idée fortuitement éclose, par cérébration inconsciente. Ne nous arrive-t-il pas à tout moment, en pleine santé, d'être assaillis par une idée quelconque, sans lien apparent avec nos préoccupations actuelles, idée qui s'im-

[1] J'ai développé ces idées dans la discussion qui a eu lieu à la Société médico-psychologique. Voir *Ann.*, sept. 1887, p. 292.

pose à nous et malgré nous d'une façon obsédante? Pourquoi n'en serait-il pas de même chez l'aliéné?

Ce que nous observons chez d'autres malades rend cette supposition vraisemblable. J'ai dans mon service un vieillard d'une soixantaine d'années, ancien négociant en vins, atteint de démence apoplectique, et presque continuellement agité. Depuis son entrée, c'est-à-dire depuis plus de six mois, le malade avait des idées ambitieuses, mais qui ne s'écartaient pas du cadre professionnel : « Il était le premier négociant en vins de France, il avait acheté tous les vins de l'Espagne, il allait planter des vignes sur toutes les montagnes, gagner des millions, etc. » Un matin, à la visite, il me dit brusquement : « Je suis l'Empereur; il me faut maintenant une grande bouteille de vin à chaque repas. » Cette idée d'empereur a persisté depuis cette époque, mais qu'est-ce qui l'a provoquée?

Au surplus, de quelque façon que l'on veuille expliquer l'apparition des idées de grandeur[1], il reste ce fait clinique, que beaucoup de persécutés, à un moment donné, deviennent — et restent — mégalomaniaques. Mais, dans cette évolution nouvelle, les idées de persécution ne disparaissent pas. Elles persistent, au contraire, bien nettes, quoique reléguées au second plan. Aussi bien ce n'est pas une transformation du délire qui se produit, mais seulement une complication. Aux idées de persécution s'ajoutent les idées de grandeur, qui passent au premier plan; mais les deux délires restent en quelque sorte juxtaposés et continuent à se manifester par leurs caractères propres.

Chez tous les persécutés, quels qu'ils soient, le fond délirant reste le même : les variétés ne sauraient être établies que d'après la prédominance de tel ou tel ordre de symptômes. Si l'on n'envisage que les idées de grandeur, on peut voir, d'après les observations que je vais rapporter, que :

a). Tantôt elles deviennent prédominantes, constituant une véritable mégalomanie (délire chronique de Magnan);

b). Tantôt elles n'apparaissent que d'une façon incidente, accessoire ;

c). Chez beaucoup de malades elles se montrent, non pas sous la forme concrète d'un délire mégalomaniaque, mais sous une forme vague d'orgueil, d'infatuation, de haute idée de soi-même ;

[1] Magnan, *loc. cit.*, p. 266 et suivantes.

d). Enfin, beaucoup de persécutés n'ont pas d'idées de grandeur, et ne paraissent pas susceptibles d'en avoir jamais.

a). — Mégalomanie (délire chronique)

Observation I. — Marius O..., né en 1846, employé de commerce, est arrêté sur la voie publique et placé à Sainte-Anne, puis à Vaucluse, en 1883. Trois ans après il est transféré à Charenton. C'est un homme de taille moyenne, bien constitué, maigre, très brun. Pas de renseignements ni sur la famille ni sur les antécédents du malade. L'intelligence est atteinte depuis plusieurs années; après une période de persécution, la maladie a rapidement évolué vers le délire ambitieux. O... s'intitule *comte de Montijo*, il est proche parent de l'impératrice Eugénie. Investi d'une haute mission de contrôle sur les gouvernements de l'Europe, il ne comprend pas pourquoi on le tient renfermé. Cette séquestration est d'autant plus inique, qu'il doit se marier avec une jeune fille de haut rang, que l'impératrice lui amène toutes les nuits à Charenton. Mais nous les empêchons d'arriver jusqu'à lui : il entend leurs voix et leurs plaintes dans la chambre contiguë à la sienne. De là des insomnies, de l'agitation, et, le matin, des protestations indignées qui se traduisent sous forme de lettres adressées aux souverains, au Pape, aux ministres, au préfet de police, au président de la République.

O... ne cesse de se plaindre des misères qu'on lui fait; il ne s'explique pas que M. Carnot tolère les traitements qu'on lui inflige; c'est sans doute une période d'épreuve qu'il doit traverser, mais il trouve qu'elle dure trop longtemps.

Observation II. — R..., médecin militaire, né en 1844. Ses parents sont morts jeunes; il n'a qu'une sœur, qui est religieuse, et qui, au dire de sa supérieure, « a la tête faible ». Au moment de la guerre de 1870, R... était aide-major. Il eut à supporter les fatigues et les privations des deux sièges de Paris; en juin 1871, fièvre typhoïde grave qui le retient plus d'un mois à l'hôpital. C'est dans la convalescence de cette maladie que paraissent s'être montrés les premiers symptômes de dérangement mental. Il devient sombre, taciturne, s'isole de ses camarades, croit qu'on le regarde de travers, qu'on chuchote sur son passage; il surprend des rires moqueurs, des paroles à double sens. Les aliments qu'on lui sert à la pension ont mauvais goût; le vin a une couleur singulière qui n'est pas naturelle. Il est sûr qu'on a voulu l'empoisonner, et il se drogue pour neutraliser les effets du poison. Peu à peu il devient agressif; il interpelle, il menace les officiers de son régiment; il les provoque en duel, ne sort plus qu'armé, et annonce qu'il fera un

exemple. C'est alors (1873) qu'il fut conduit au Val-de-Grâce, et transféré à Charenton.

Dans les premiers temps de son séjour il était très excité, se croyait entouré de communards venus pour lui faire un mauvais parti. Peu à peu il se calma, et en 1879, je le trouvai en pleine efflorescence de délire ambitieux. Descendant des princes de Linange, possesseur d'immenses domaines en Alsace et dans le duché de Bade, il est ici au milieu de personnages du plus haut rang. Il nous donne à tous les titres les plus pompeux, et de temps en temps, quand il trouve que nous avons manqué à nos devoirs, il nous punit, nous destitue, nous condamne à des peines variées. Quand il écrit à sa vieille tante, qui l'a élevé, modeste paysanne d'un village alsacien, il multiplie les formules de respect d'après l'étiquette de cour la plus cérémonieuse; il lui recommande d'entretenir avec soin ses châteaux, ses propriétés, surtout les tombes de ses ancêtres.

Ce délire ambitieux est tout à fait épanoui dans une lettre qu'il écrit à un de ses cousins (mai 1880). Il l'appelle « cher Duc » (c'est un modeste employé de chemin de fer), et lui annonce qu'il veut passer six mois à Ruffec. « J'ai écrit, ajoute-t-il, à ce sujet à son A. le duc de Montpensier, et à mon cousin le prince Riczinsky (?) et de plus, tout d'abord, à M. le maréchal. Tous ces devoirs remplis, rien ne doit s'opposer à ce que j'obtienne de M. le président du Sénat un congé de six mois. »

Cette première partie de la lettre est assez courte; mais elle se termine par un long post-scriptum dans lequel R..., se plaint vivement que le duc d'Aumale fasse bon marché de ses œuvres littéraires. « J'ouvre, dit-il, la *Revue des Deux-Mondes* du 15 avril, et j'en trouve qui sont dépareillées, falsifiées, signées de noms connus que je ne puis revendiquer comme pseudonymes. L'article concernant M. Thiers est presque tout entier de moi, et il est signé Ch. de Mazade. Le fond de la *Princesse Verte* m'appartient en grande partie. Les *Remords du docteur* m'appartient encore; c'est l'histoire de ma liaison avec Mmes Adelina et Carlotta Pat...; — il en est de même du *Tarif des chemins de fer*, deux discours que j'ai prononcés à la chambre. » — Et cela continue ainsi : tout le volume est de lui.

Ce malade est, comme le précédent, un bel exemple de délire chronique ; les trois premières périodes ont été très nettes. Depuis assez longtemps déjà, R... a cessé d'être expansif : soit lassitude, soit mépris pour son entourage, il ne communique plus ses idées. Mais ses facultés intellectuelles n'ont pas baissé : il n'a pas perdu la mémoire; il s'occupe du service de la bibliothèque avec une ponctualité et un ordre admirables,

et de tous les titres qu'il se donnait autrefois, il n'en a gardé qu'un, qu'il ne manque jamais de mettre à la suite de son nom, c'est celui de *sous-bibliothécaire*. Au fond, il n'a abandonné aucune de ses conceptions délirantes.

Observation III. — B..., lieutenant d'infanterie, né en 1851, a été élevé chez les jésuites dont il a été un des élèves les plus brillants. Le père est un ancien employé de ministère, retraité; il a plus de soixante-dix ans, et jouit d'une excellente santé. La mère est morte jeune, de phtisie pulmonaire. Un frère marié est bien portant. Deux oncles (maternels) morts d'alcoolisme.

Après d'excellentes études, B..., reçu bachelier, se préparait à une de nos grandes écoles. En même temps il donnait des répétitions aux enfants de la duchesse de X..., jeune femme de vingt-sept ans, qui se mourait de la poitrine. B... s'éprit d'une folle passion pour la mère de ses élèves, passion mystique, exaltée, dont il ne laissa jamais rien deviner tant que la duchesse vécut. A sa mort, B..., au désespoir, s'engagea. Il arriva assez rapidement à l'épaulette, mais, vers l'âge de vingt-six ans, apparurent les premiers symptômes de maladie mentale.

Au régiment où il était, B... s'aperçut qu'il provoquait chez certains de ses camarades des sentiments de répulsion dont il ne s'expliquait pas la cause. D'abord, il n'y attacha pas grande importance; mais les choses en vinrent au point qu'il dut demander à changer de corps.

Dans son nouveau régiment la situation ne fit qu'empirer. On le regardait de travers. On affectait de s'éloigner de lui, on faisait sur son passage des gestes expressifs qui ne pouvaient lui laisser aucun doute. Il devina que son *haleine était fétide*, ce qui rendait sa société insupportable.

Plus tard, il comprit qu'on l'accusait de mœurs inavouables, d'avoir, suivant son expression, « du goût pour les hommes ». Enfin, on lui attribuait des « infirmités secrètes ».

Cela durait depuis un an, quand apparurent les hallucinations de l'ouïe. Un matin, en entrant dans la cour de la caserne, il entendit distinctement qu'on disait à côté de lui : « Voilà celui qu'on veut assommer. »

A partir de ce moment, il se tint sur ses gardes, et il fit bien, car il ne se passait pas de jour qu'on ne lui fît quelque nouvelle avanie. « On veut l'assommer, disaient-ils, mais on n'y arrive pas. » — « On l'empoisonnera. » — Il ne sortit plus qu'armé d'un revolver, prêt à faire feu sur le premier qui avancerait sur lui. Des indices certains lui démontrèrent enfin que toutes ces manigances étaient le fait du lieutenant X..., de son régiment : il demanda à son colonel l'autorisation de le provoquer en duel. C'est à l'occasion

de ces démarches que la maladie parut évidente, et que B..., après avoir passé par le Val-de-Grâce, fut conduit à Charenton. (Janvier 1881.)

Il n'y fit d'abord qu'un séjour d'un mois, après lequel il put être rendu à sa famille dans un état de calme apparent. Mais à peine hors de l'asile, il fut repris de toute son excitation, et au bout de deux mois, il fallut le réintégrer. B... n'a plus quitté mon service, et j'ai assisté à l'évolution du délire. Aux hallucinations de l'ouïe se sont jointes celles de la sensibilité générale : le malade, couvert de fils électriques et de fluides magnétiques, faisait les gestes les plus bizares pour s'en dépêtrer. Il agitait sans cesse son mouchoir pour chasser les miasmes qu'on lui envoyait. On mettait du mercure dans son pain, de l'arsenic dans son vin... Au bout d'un certain temps, le délire ambitieux devint prédominant. B..., doué d'un physique très avantageux, avait toujours manifesté une haute idée de sa personne et de ses talents; il se montrait recherché dans sa toilette. Il déclamait volontiers, et avec une visible satisfaction de lui-même, des pièces de poésie. Sa démarche était fière, ses manières, vis-à-vis de ses compagnons et du personnel, hautaines et cassantes. Mais c'est surtout dans sa manière d'être vis-à-vis de son père que nous pûmes juger des progrès de l'idée délirante. Il ne voulut plus le recevoir, ne le traita qu'avec un profond mépris, ne parlant de lui que dans les termes les plus grossiers et les plus injurieux : il ne lui est rien, il rougirait d'être le fils d'un aussi vil coquin; — en réalité, il est le fils et l'héritier d'un très grand personnage, il a droit à porter l'un des plus beaux noms de France, — il n'a jamais voulu dire lequel.

Observation IV. — C... a eu pour père un homme exalté, ancien Saint-Simonien, grand conspirateur sous Louis-Philippe, et comme tel enfermé pendant de longues années dans la prison de Doullens, d'où il ne sortit qu'en 1848. Sous l'empire, il continua de conspirer et de faire partie de l'opposition irréconciliable. Il est mort depuis de longues années. La mère est morte à soixante-quatre ans, d'une maladie de cœur.

C..., sorti premier d'une de nos Ecoles des Arts-et-Métiers, s'est fait recevoir à l'Ecole centrale, qu'il a quittée avec le diplôme. C'était donc un homme intelligent, travailleur et persévérant. Il est né en 1844.

Depuis plusieurs années, son caractère était devenu bizarre ; il vivait seul, brouillé avec sa famille, se nourrissant mal, probablement hanté par des craintes d'empoisonnement. Un scandale sur la voie publique le fit arrêter : il était sorti armé d'un revolver, et avait en pleine rue proféré des menaces contre le chef de l'Etat. Il fut amené à Charenton en 1888.

A ce moment il était très surexité : « On m'attaquait, j'ai tout

dit. Quand ma mère est morte, il y a quelques années, j'ai eu des soupçons qu'on l'avait empoisonnée. Moi aussi on a voulu m'empoisonner. Quand j'ai cherché à me marier, on m'a tendu des pièges; mes deux tentatives ont échoué. On m'isole, on me *magnétise* par des excitations qu'on m'envoie au moyen de l'*éther*. On a écrit contre moi dans les journaux, et je suis allé plusieurs fois à l'*Intransigeant* pour réclamer contre un roman qu'il publiait en feuilleton, et qui était dirigé contre moi. J'ai inventé une machine *thermo-dynamique* qui fixe d'une manière précise l'échelle des températures; j'ai trouvé les lois de la *Cosmogonie* et celles du *magnétisme*; on veut me voler tout cela, et c'est pour cela qu'on m'enferme. »

D'abord il ne voulait pas manger, et il fallut le nourrir à la sonde; depuis ce moment il prend régulièrement ses aliments. Le délire n'a pas changé : il est aujourd'hui ce qu'il était il y trois ans : « J'ai trouvé les lois de la thermo-dinamique, et on veut m'empêcher de publier mes découvertes. Aussi on ne cesse pas de me tourmenter. J'entends continuellement une voix, qui est celle de mon frère, ou du moins qui ressemble extraordinairement à celle de mon frère. Elle me dit des choses insensées. Hier, quand j'entrai à la Bibliothèque, j'entends : « *Nature est morte,* » ce qui est sans doute une allusion à mon mariage, et signifie que je suis impuissant. Une autre fois elle me dit : « *Fainéant, t'en veux?* » Je n'ai pas compris. Quand je lis, on suit mes idées et on me les vole... Tout cela se fait par *communication téléphonique.* Il y a longtemps que cela dure. Quand j'étais élève à l'école de..., le principal venait fouiller dans mon pupitre; depuis j'ai compris pourquoi, etc... »

OBSERVATION V. — M... est entré à Charenton en 1869; il avait alors vingt-sept ans. Je ne sais rien ni du début de la maladie mentale ni des antécédents personnels. Mais en comparant les écrits du malade depuis son entrée jusqu'à aujourd'hui, j'ai pu juger que le délire ne s'est en rien modifié. Des récriminations contre son père, son beau-frère et d'autres membres de sa famille, voilà pour les idées de persécution. Mais les idées de grandeur dominent : M... porte le nom d'un peintre illustre du XVIIe siècle : il prétend en être le descendant direct. Par sa mère, il serait le petit-fils d'un Anglais qui s'est illustré par des découvertes industrielles. « Des événements extraordinaires ont présidé à sa naissance. » Il signe tous ses écrits de la même façon : « M., révélateur de Dieu, du levier vital, du levier éternel, des mouvements perpétuels à puissances illimitées, gratuites, des moteurs universels, etc., etc., etc. »

OBSERVATION VI. — H... est d'une famille où il y a beaucoup d'exaltés. Lui-même a toujours été d'un caractère bizarre, mais

d'une intelligence remarquable. Il a été l'un des élèves les plus brillants de l'École normale supérieure, a été reçu agrégé, et professait dans un lycée de province, quand il a commencé à donner des signes de folie. Sa maladie mentale a suivi la marche classique : après un scandale dans un café de Paris, la police a dû l'arrêter et le faire placer dans une maison de santé.

H... est très peu communicatif; ses manières sont cassantes; il regarde son entourage avec mépris, il est continuellement obsédé par une voix qu'il appelle « *petite flûte* »; elle lui est fort désagréable. Quoiqu'il ne se soit, jamais occupé que des lettres, il s'est mis en tête de devenir un grand inventeur, et il prétend avoir fabriqué une horloge astronomique qui laisse bien loin derrière elle toutes celles qui existent; il a les poches pleines de paperasses sur lesquelles il a dessiné tous les détails de ce chef-d'œuvre.

Observation VII. — D..., industriel, dans un département de l'Est, né en 1844. Sa mère était une femme très intelligente, mais renommée dans le pays pour ses bizarreries ; — une sœur épileptique. A l'âge de vingt-trois ans, chûte de voiture; est tombé sur la tête, a perdu connaissance et est resté plusieurs semaines à se remettre. Plus tard il a eu le chagrin de perdre sa jeune femme d'une fièvre typhoïde; enfin les événements de la guerre de 1870 l'ont vivement affecté et ont compromis sa situation. Le délire s'est développé peu à peu : il a éclaté avec une grande intensité à la suite d'un traitement hydrothérapique.

Chez ce malade, les hallucinations de l'ouïe sont continuelles, et elles le poussent aux actes les plus extravagants. Ainsi la voix lui dit : « Je parie que tu ne casseras pas ce carreau, tu es trop lâche ! » Aussitôt D... d'enfoncer les vitres à sa portée; ou bien il brise ses meubles, son lit, la glace de sa chambre ; ou encore il va frapper, sans motif aucun, la personne qui se trouve par hasard auprès de lui. Il se plaint régulièrement qu'on mette dans ses aliments du poison ou de la charogne; il a fallu souvent le nourrir à la sonde.

Enfin D... s'imagine être le fils de Napoléon III; il est empereur et sa place est à l'Elysée. Il fera guillotiner ceux qui l'empêchent de réaliser ces hautes destinées.

Je ne veux pas continuer cette énumération : toutes ces observations se ressemblent; je me bornerai à résumer encore les deux suivantes :

Observation VIII. — M..., ingénieur civil suisse, devenu aliéné en Écosse où il était attaché à un important établissement industriel. Un oncle et une tante paternels aliénés. Prétend qu'on l'empoisonne, qu'on se moque de lui ; on crache devant lui en signe de mépris; des *sodomistes* et autres individus infâmes s'arrêtent sous

ses fenêtres et l'insultent. Pour faire un exemple, il tire un coup de pistolet sur une ancienne domestique de son père. A Charenton depuis 1880. Divagations continuelles ; gestes bizarres pour se débarrasser des fils électriques dont on le couvre. Affirme que la maison lui appartient, qu'il est le maître, que nous ne sommes rien.

Observation IX. — S..., lieutenant d'infanterie, appartient à une famille de pauvres paysans lorrains. Il envoyait à ses parents une partie de sa solde. A son entrée (1880) se dit la victime du général X..., une infâme canaille, » et du médecin principal Y... « le dernier des misérables » ; il leur fera leur affaire dès qu'il sortira. Ne décolère pas, nous traite de « coquins, d'escrocs, chenapans », etc. Il est l'ami intime du duc d'Aumale, qui, déjà sous l'Empire, le recevait chez lui et lui donnait des rendez-vous en Allemagne. Il donne à entendre qu'il existe entre eux des liens très étroits. Ne veut plus rien savoir de sa mère, ni de son père, ce sont des mendiants qui veulent l'exploiter.

Une variété très intéressante, mais relativement rare, de la mégalomanie des persécutés, c'est la *théomanie;* aux idées de grandeur se joignent les idées religieuses. J'en ai deux exemples remarquables sous les yeux.

Observation X. — C..., né en 1858, est le dernier né d'une famille nombreuse ; il a dix frères et sœurs, tous bien portants. Aucune hérédité. Grand, brun, les cheveux et la barbe noirs, C... paraît fortement constitué ; mais il a une atrophie marquée des muscles de la jambe droite, provenant, au dire des siens, de convulsions survenues à l'âge de dix-huit mois. Cette atrophie musculaire ne s'accompagne pas de raccourcissement du membre ; C... ne boite pas et il supporte, sans fatigue, de longues marches.

Admis à l'École centrale, C... n'a pu obtenir le diplôme de sortie : il a fait alors des voyages en Tunisie et au Maroc, chargé d'une mission officielle ; il en revint sans argent, sans emploi, ayant manqué toutes les occasions qui s'étaient offertes à lui.

A partir de ce moment, il ne mena plus qu'une existence incohérente, incapable d'aucun effort suivi, faisant des projets magnifiques dont aucun ne se réalisait, accusant tout le monde de ses insuccès, déclarant hautement « qu'il ne demanderait jamais rien à sa famille », et cependant n'ayant pour vivre que ce qu'elle lui donnait généreusement.

En 1888, il eut des hallucinations, prétendit une nuit que son lit brûlait. Vers cette époque, il manifesta une grande exaltation religieuse ; il voulut écrire la vie de saint Antoine de Padoue, et il se rendit dans cette ville pour y recueillir des documents. Puis aban-

donnant cette idée, il s'installa à Einsideln, en Suisse, pour prier la fameuse *Vierge noire*. A son retour, il *voulut combattre la doctrine de Descartes*, et, comme il n'arrivait à rien, il accusa sa famille « d'être jalouse de lui et de vouloir étouffer son talent littéraire ». Enfin il devint violent et dangereux pour son entourage, et il fallut le séquestrer (déc. 1889).

C... ne veut pas s'appeler C..., car il n'a aucune parenté avec ceux qui portent ce nom, et qui se disent ses frères et sœurs. Il est enfant naturel, mais non pas du comte de Chambord. A cet égard, ses affirmations varient : tantôt il descend d'Entrecasteaux, le compagnon de La Pérouse, — tantôt il appartient à la famille des Fugger, les banquiers de Charles-Quint, — ou bien à celle des Habsbourg. Enfin il déclare qu'il est le fils naturel de sa mère et de l'empereur Maximilien du Mexique.

Parallèment à ces idées de grandeur ont marché les idées religieuses. Puisque C.. appartient à la famille des Habsbourg, il est le défenseur de la foi catholique ; il doit ramener à la vraie religion non seulement les musulmans, mais encore les Chinois : grâce à lui, il y aura cinq cent millions de catholiques nouveaux.

Observation XI. — La mère de L... est aliénée et internée depuis seize ans dans une maison de santé. Il a aujourd'hui trente-cinq ans, est robuste et bien constitué. Quoiqu'il ait toujours été d'un caractère bizarre, il a fait de bonnes études classiques ; il a été reçu docteur en droit. Dans l'intervalle (1876), il a fait son volontariat dans un régiment de cavalerie ; et c'est à cette époque qu'il paraît avoir donné des signes de dérangement mental : il se plaignait amèrement des corvées qu'on lui imposait, les considérait comme un supplice intolérable, et prétendait que tout le monde s'acharnait à lui rendre la vie impossible.

Revenu chez son père, il le prit en aversion, l'accusa de vouloir le déshériter. Puis il se mit dans le journalisme et se fit remarquer par l'exaltation de ses idées réactionnaires et cléricales. En 1883, bronchite, qui guérit rapidement ; mais il se persuada qu'il était phtisique, et bon gré mal gré, il fallut le laisser partir pour l'Algérie, où il passa l'hiver. Il en revint très bien portant, mais constamment préoccupé de sa santé, et de plus en plus mal disposé pour son père. Il quitta le journalisme, abjura ses idées réactionnaires et parvint à se faire nommer juge suppléant dans un petit tribunal.

Mais dans les deux résidences qu'il occupa successivement, il ne trouva chez ses collègues et ses chefs que mauvais vouloir et inimitié ; ils allaient jusqu'à mettre du poison dans sa nourriture. Aussi, après avoir plusieurs fois changé de pension, il finit par acheter un fourneau et des ustensiles de cuisine, afin de préparer lui-même ses aliments. Sous l'influence de toutes les drogues mal-

faisantes qu'on lui avait fait absorber, et notamment du mercure, il se prétendit atteint des maladies les plus variées, tumeur du foie, de l'intestin, maladie de la moelle épinière, etc., et il avalait des médicaments en quantité pour se guérir de ces maux imaginaires

Les extravagances allèrent croissant : pour combattre la faiblesse dont il se disait atteint, L... se mit à boire du vin, du vermouth, de l'eau-de-vie. Il fut obligé de donner sa démission et de revenir chez son père, où il passa plusieurs mois dans une oisiveté complète, avec des alternatives d'excitation et de prostration.

A cette époque, tournant court à toute idée cléricale, il prit en aversion la religion catholique, et déclara qu'il n'y a qu'un culte véritable, le *judaïsme*. Il voulut se faire circoncire, et, pour affirmer son abjuration, il l'inscrivit sur une feuille de papier timbré, que, depuis ce moment, il porte sur lui, enfermé dans un sachet en toile.

Il faut ajouter encore qu'en 1882, L..., dans un moment d'exaltation, s'était tiré un coup de revolver dans la poitrine. La balle pénétra au défaut de l'épaule, d'où elle ne put être extraite. Quelques mois après, au bord de la mer, il fit une chute du haut de la falaise : comme il était seul, on ne put savoir si c'était accident ou nouvelle tentative de suicide.

Lorsqu'enfin (décembre 1889), L... fut amené à Charenton, le délire était fort étendu. Il affirme qu'il descend des patriarches juifs par Mahomet, que son ancêtre direct, l'émir....., venu en France pour combattre Charles-Martel, s'y est fixé, et qu'il est resté le dépositaire de grandes traditions juives et mahométanes. C'est à lui, L..., qu'est réservé la gloire de les faire revivre et de détruire enfin le christianisme, dont il ne parle qu'avec le plus grand mépris.

Il va sans dire que le véritable nom de L... n'est pas L..., qu'il n'a rien de commun avec son père, que, depuis son enfance, la « séquelle chrétienne » s'acharne après lui et cherche à le faire disparaître. A l'âge de neuf ans, pendant qu'il était au collège, on lui a fait prendre de la *cantharidine*; — plus tard on l'a abreuvé de *mercure*, pour opérer sur lui un *rétamage reconstituant*. Ici, on continue : le pain renferme de la *strychnine* et de la *cantharide* en quantités « stupéfiantes ». Il est généralement calme, se livre peu, mais il s'emporte facilement. Son temps se passe à écrire, mais il cache avec un soin jaloux ses manuscrits que personne, d'ailleurs, ne saurait déchiffrer, car ils sont pleins de signes cabalistiques, de chiffres, de mots hébreux (?), dont il possède seul la clef. La *Mischna* (!) y joue un grand rôle, tout dérive d'elle.

Je n'ai pas besoin de faire remarquer que, chez les deux persécutés théomanes, les idées de grandeur existaient comme dans les premières observations; les idées religieuses se sont déve-

loppées parallèlement à elles, se fortifiant les unes par les autres, et en quelque sorte s'appuyant les unes sur les autres.

Quand le délire des grandeurs apparaît chez un persécuté, il est en général très expansif. Tous les malades dont j'ai rapporté l'histoire, racontent volontiers leurs conceptions ambitieuses; ils s'en font gloire. Mais l'expérience prouve qu'après un certain temps, plus ou moins long, généralement quelques années, cette situation change; le malade cesse de se manifester au dehors. Autant il était expansif, autant il devient silencieux, taciturne, réservé, et en apparence indifférent à ce qui se passe autour de lui. C'est à cette période qu'il semble tombé en *démence*, et je suis persuadé que bon nombre de vieux aliénés de nos asiles, qui figurent sous la rubrique *déments*, ne sont en réalité que des *persécutés ambitieux* arrivés à cette phase terminale d'indifférence suprême.

Le malade, dirait-on, est las d'avoir prêché dans le désert, de n'avoir été ni cru ni écouté; il se replie sur lui-même dans une sorte de fatalisme passif, qui en impose à tort pour une déchéance démentielle.

J'ai souvent commis cette erreur. J'ai trouvé à Charenton bon nombre de vieux pensionnaires, séquestrés depuis de longues années, que leur extérieur, leur manière d'être, leur tenue, leur complète indifférence, portaient à ranger parmi les déments. Quelle surprise quand, chez ces aliénés, chez qui toute vie intellectuelle semblait disparue, je découvrais au contraire un délire très compliqué et très cohérent! L'étude du dossier m'apprenait que j'avais affaire à quelque vieux persécuté. Il est vrai qu'il n'est pas facile de faire parler les malades; ils ne se livrent pas volontiers; il faut y revenir à plusieurs reprises, ne pas se rebuter; on est bien payé de ses peines par les découvertes inattendues qui sont réservées à l'observateur persévérant. En voici quelques exemples :

Observation XII. — E... a aujourd'hui quatre-vingt-cinq ans. Il a été placé à Charenton en 1844, alors qu'il était lieutenant d'artillerie dans le régiment dont le duc de Montpensier était colonel. Pendant de longues années, ce malade a été un persécuté insupportable. Son dossier est rempli des réclamations qu'il ne cessait d'adresser aux généraux, au ministre de la guerre, au duc de Montpensier, et qui, chaque fois, motivaient de longs rapports médicaux. Au bout de quelques années, calme complet, il y a bien quarante ans maintenant que E... vit dans son quartier d'une exis-

tence toute machinale. Il m'a fallu une longue insistance, des interrogatoires souvent répétés, pour me convaincre que ce vieillard qui jouit d'ailleurs d'une santé et d'une vigueur étonnantes pour son âge, a conservé toutes ses idées délirantes de 1844. Il proteste avec la dernière énergie contre sa séquestration; il était au Val-de-Grâce où est la place des officiers, et on n'avait aucun droit de le conduire ici. Il avait demandé à être mené à la diligence de La Fère, et c'est ce qu'il ne cesse de réclamer. Il est horriblement malheureux, à cause des gens qui le *viepent* (c'est-à-dire qui agissent sur sa *vie*); il ne demande rien à personne, etc.

Observation XIII. — L..., ancien percepteur, légèrement contrefait, a été placé à Charenton en 1872, à l'âge de trente-huit ans. Après quelques années d'effervescence délirante, tout s'arrête : plus aucune manifestation extérieure. On dirait un dément. Pourtant, quand on l'interroge, il sait très bien dire qu'il n'est pas ici sous son véritable nom, que la famille L... n'est que sa famille d'adoption, qu'il s'appelle en réalité *de Mérite Champovallon*, *Champs-Elysées et Roi de la France paradisiaque*, etc.

Observation XIV. — Officier, appartenant à une vieille famille noble, dont les parchemins auraient pu suffire à son orgueil. A parcouru toutes les phases du délire de persécution classique; à même tiré un coup de revolver sur son frère qu'il a dangereusement blessé. Ce malade prétend être le fils de Victor-Emmanuel et de la duchesse de Saxe-Cobourg-Gotha. Tout ce délire existe, bien coordonné, et cependant, depuis de longues années, A... ne parle plus à personne; il se renferme dans un silence dédaigneux, passe son temps à lire et à dessiner, tout en étant resté très irritable.

Observation XV. — Un exemple encore. C... étudiant en médecine, est entré en 1875, après avoir fait un séjour dans une maison de santé. Il existe une prédisposition héréditaire. Longtemps j'avais considéré ce malade comme un dément, car il mène une existence absolument passive. Cependant, j'avais été frappé de voir qu'il recevait fort mal sa vieille mère, qu'il ne voulait pas la reconnaître. Je finis par savoir pourquoi. « Je ne m'appelle pas C...; je ne connais pas cette vieille dame, je ne sais pas pourquoi elle vient. Mon nom est *Rex*. — Rex, roi? lui dis-je? — Certainement. Mon père aussi était Rex. — De quel pays? — Mais vous le savez bien, d'Arabie; je suis roi d'Arabie, et bon Musulman. »

Ne sont-ce pas là des faits typiques? Ils autorisent cette conclusion, que le délire de persécution (forme délire chronique systématisé) se termine habituellement, non par la *démence*, mais par une *pseudo-démence*, qui, offrant tous les caractères

extérieurs de la démence, en diffère cependant parce qu'elle ne s'accompagne ni de perte de la mémoire, ni d'affaiblissement notable de l'intelligence. La démence vraie ne survient que dans les cas de complication accidentelle (hémorrhagie cérébrale, ramollissement du cerveau, etc.) : j'en ai rencontré des cas. (*A suivre.*)

CLINIQUE NERVEUSE

HÉMIATROPHIE FACIALE PROGRESSIVE;

Par le professeur N. POPOFF (de Varsovie).

Il y a soixante-dix ans à peu près que Parry[1] a observé chez une fillette de treize ans l'amaigrissement de la moitié gauche de la face, après une hémiplégie gauche associée à des troubles psychiques passagers. En même temps, l'œil gauche s'était enfoncé dans son orbite et paraissait diminué, les cheveux avaient blanchi à la partie supérieure de la moitié gauche de la tête, et la moitié gauche de la langue s'était atrophiée, de sorte qu'elle déviait, au sortir de la bouche, du côté affecté. Cette observation est longtemps restée isolée jusqu'à *Schilling*[2] et *Romberg*[3] qui signalèrent plusieurs observations où l'atrophie progressive d'une moitié de la face était aussi le symptôme clinique le plus éminent. Depuis lors, la soi-disant hémiatrophie faciale progressive a été si souvent décrite qu'en 1884, Lewin[4], dans son étude très détaillée, en énumère 70 cas publiés antérieurement et y ajoute une observation personnelle.

Cependant, la connaissance plus étendue de la littérature

[1] *Collect. from the impubl. socit.*, 1, 478.

[2] *Physiologisch-pathologische Untersuchung über die Spinal-Irritation*, 1840.

[3] *Klinische Ergebnisse.*, 1846-1851.

[4] *Studien über die halbseitigen Atrophien*, etc. (*Charité-Annalen*. IX. Jahrgang).

correspondante établit que ce chiffre n'est pas parfaitement exact. Lewin ne fait nulle mention des cas de Flasher[1], Story[2], Charcot[3] et des deux cas de Jessop et Brown[4]. Par conséquent, son observation est la 76e.

Récemment, la maladie en question a été l'objet d'assez fréquentes observations, et je pus en recueillir, dans des sources qui m'étaient accessibles, encore 40 cas publiés depuis le mémoire de Lewin, c'est-à-dire depuis l'an 1884 (voyez la littérature ci-dessous). Mais bien que l'hémiatrophie faciale soit connue depuis si longtemps et que nous ayons une abondance relative de matériaux, la nature de cette maladie est loin encore d'être élucidée.

Bitot et Lande ont émis l'hypothèse, comme on sait, que c'est le tissu adipeux sous-cutané qui est affecté primairement, et qu'après sa disparition, les fibres élastiques contractent les vaisseaux et provoquent de cette façon l'anémie et des changements nutritifs dans les tissus sous-jacents. Mais cette supposition, évidemment forcée, n'a trouvé que peu d'adhérents et a été bientôt abandonnée.

Actuellement, toutes les opinions concernant l'atrophie faciale progressive peuvent être divisées en deux groupes : pour la plupart des cliniciens, elle s'explique bien par l'affection des fibres trophiques du nerf trijumeau ; pour les autres, vu les troubles vaso-moteurs dont maintes fois elle est accompagnée, tout le tableau clinique se réduit à une affection du nerf sympathique. Nos connaissances de la maladie en question se trouvant donc être encore insuffisantes, chaque nouvelle observation offre un intérêt de premier ordre ; c'est pourquoi je juge à propos de publier le cas suivant :

S..., jeune fille de vingt-cinq ans, n'ayant pas de graves prédispositions héréditaires neuro ou psychopathiques. Père mort à quarante-huit ans d'un cancer de l'estomac, avait souffert longtemps de rhumatisme musculaire. Mère vivante, « nerveuse », avait eu douze enfants dont six vivent encore. Les quatre frères et la sœur de notre malade jouissent d'une bonne santé. S... elle-même, à part quelques maladies peu importantes dans son

[1] *Ein Fall von bilateraler neurotischer Gesichtsatrophie.* (*Berl. klin. Wochenschrift*, 1880, n° 31.)

[2] *Hemiatrophie faciale.* (*Transact. of the Acad. of Med. in Ireland*, 1883.)

[3] *Trophoneurose faciale.* (*Gaz. des hôpitaux*, 1879. Décembre.)

[4] *Two cases of hemiatrophia facialis.* (*St-Barthol. Hosp. Rep.*, XVIII.)

enfance, s'est toujours bien portée, bien que les règles ne fussent arrivées qu'à vingt-deux ans. A partir de cette époque, chaque menstruation est précédée de faiblesse générale, de maux de tête, de congestion cérébrale, de vertige, parfois de troubles visuels. A l'âge de dix-sept ans, la mère et puis la malade remarquèrent que le côté droit de la face était toujours plus pâle que le gauche, et si elle rougissait, c'était toujours plus faiblement du côté droit que du gauche. Il y a quatre ans que dans la région temporale droite parut un enfoncement qui tantôt disparaissait pour quelques mois, tantôt reparaissait, et ordinairement, au dire de la malade en suite de contrariétés; mais il y a près d'un an, qu'après des maux de dents très intenses du côté droit de la mâchoire inférieure, toute la moitié droite de la face s'est amaigrie, et depuis lors l'enfoncement de la tempe droite persiste. La malade est d'une constitution robuste et normale, et bien nourrie. Un coup d'œil rapide sur sa face suffit pour s'apercevoir qu'elle est grandement défigurée. La région temporale droite est très enfoncée. Quand la malade serre les dents, le muscle temporal gauche forme une proéminence marquée, tandis qu'il faut une minutieuse inspection pour découvrir une pareille proéminence du côté droit. Le pont zygomatique, à peine perceptible du côté sain, forme une proéminence très prononcée sur toute l'étendue; en le palpant, on remarque que sa partie antérieure est sensiblement amincie. La fosse canine est très accentuée; lorsqu'on examine avec soin cette région, on constate que les muscles et le tissu adipeux y ont disparu et que la peau mince, lisse, sèche et privée de cheveux recouvre immédiatement l'os. Le sillon naso-labial fait défaut. Le buccinateur du côté droit est plus petit et plus mince que celui du côté gauche. Le masseter droit est aminci de même, mais il participe aux mouvements de mastication; quand il est tendu, son bord antérieur est plus nettement accusé à droite qu'à gauche. A la mâchoire inférieure, aux environs du muscle triangulaire droit on trouve une cavité très marquée; dans le même endroit et directement sous la peau amincie on remarque un enfoncement dans le corps de la mâchoire, le bord inférieur de laquelle est aigu et inégal. Le nez est dévié du côté droit; la narine droite est moindre que la gauche, et son aile est un peu plus mince. Lors de mouvements mimiques, l'asymétrie de la face augmente encore; quand la malade sourit, l'angle droit de la bouche s'élève, toute la face se dévie à droite et de petites rides très marquées se forment sur la peau du même côté. La moitié droite de la langue est amincie et l'on voit des plis longitudinaux à sa muqueuse. Les dents sont atteintes du processus carieux et plus fortement du côté droit que du gauche. La moitié droite du voile du palais est plus mince que la gauche. Le cucullaire est sensiblement aminci dans sa partie externe. La fosse sus-épineuse du côté droit est très plate relative-

ment à celle du côté gauche[1]. La réaction des muscles du côté droit de la face est considérablement augmentée tant au courant faradique qu'au galvanique, mais ne présente pas d'altérations de qualité. Si l'on applique le courant à la peau du côté atrophié de la face, on le fait, certes, rougir, mais beaucoup plus faiblement que du côté opposé. Les pupilles égales et moyennement dilatées réagissent d'une manière normale tant à la lumière qu'à l'accommodation. Du côté des grands vaisseaux de la face et du cou pas de changements apparents. L'examen le plus strict de tous les modes de sensibilité fit reconnaître l'absence absolue de troubles. Tous les sens fonctionnent d'une manière normale.

Si l'on tient compte du symptôme le plus marquant, il est très facile de porter chez notre malade le diagnostic d'*hémiatrophie faciale progressive*. Cependant ce diagnostic ne nous fournit que très peu; car, non seulement il ne nous explique pas la nature de la maladie, ainsi qu'il a été indiqué plus haut, mais encore il ne détermine pas avec une rigueur suffisante le caractère du tableau clinique. En effet, la connaissance même superficielle de la littérature permet de voir qu'on a fait entrer dans le même cadre, d'une part, les cas où des phénomènes atrophiques étaient limités à une région isolée de la face, et, d'autre part, ceux dans lesquels ces phénomènes-ci s'étendaient jusqu'au tronc; qu'on a rapporté à la même catégorie, d'un côté, les maladies à évolution rapide qui se compliquaient parfois par des phénomènes paralytiques dans les membres, et, d'autre côté, celles qui se distinguaient surtout par leur évolution lente et qui ne franchissaient pas un espace limité. Tout cela bien considéré, nous sommes porté à la conclusion, que les observateurs, tout en basant leur diagnostic sur ce seul symptôme qui est, à vrai dire, le plus remarquable, ont négligé d'approfondir les autres. Or le plus instructif serait d'analyser chaque observation séparément et d'apprécier toutes les particularités de chaque cas. Toutefois, une pareille tâche est trop étendue qu'on puisse la résoudre actuellement, d'autant plus que dans un nombre considérable de cas rapportés, nous ne trouvons ni la précision nécessaire ni la plénitude de description désirable.

D'ailleurs, pour corroborer l'opinion émise ci-dessus, nous

[1] M. le Dr Goldflam, qui a examiné la malade six mois auparavant, m'a communiqué n'avoir pas constaté chez elle d'atrophie du cucullaire. Ce fait-ci, ainsi que l'évolution de la maladie, au dire de la malade, très rapide dans les derniers mois sont dignes d'être signalés.

n'avons qu'à indiquer les matériaux, pour la plupart très soigneusement élaborés, que contient la littérature des dernières années. Ce qui dans cette analyse appelle, tout d'abord, notre attention, c'est une catégorie, assez vaste, d'observations où le processus atrophique s'est déclaré après un facteur étiologique véhément (d'ordinaire, traumatisme) et où il a été limité rigoureusement à une région innervée par une ou plusieurs branches du nerf trijumeeu. Ici s'adapte, par exemple, le cas rapporté par Dekhtereff (voy. ci-dessus la littérature) concernant une jeune fille de onze ans qui s'est heurtée du front contre une barre de fer et chez laquelle son entourage remarqua dans la suite la chute de cheveux et des phénomènes atrophiques le long du nerf sus-orbitaire. A l'examen, on constata un point douloureux au niveau du trou sus-orbitaire. Dans d'autres observations, il y a non seulement des troubles trophiques, mais aussi de sensibilité. Ainsi, Romberg a décrit une malade chez laquelle, après une contusion de la région pariétale gauche, se manifestèrent des douleurs violentes, accompagnées de la chute de cheveux, ensuite l'amaigrissement d'une partie très limitée de la face. Cette partie occupait, en forme d'une gouttière large de six millimètres, toute l'étendue, à partir du bord supérieur de l'orbite gauche jusqu'à la suture lambdoïde, le long du nerf sus-orbitaire. Dans le cas de Kolaczek, nous avons aussi des douleurs, des atrophies et une diminution de sensibilité le long du nerf contusionné : tous les trois symptômes consécutifs à un traumatisme. Les observations de Panas, de Hitsig, de Bannister, de Berger, de Banham, de Goffsieieff et plusieurs autres ont un caractère tout à fait analogue. On ne saurait presque douter que dans tous les cas cités, il s'agit d'une affection périphérique intéressant une ou plusieurs branches du nerf trijumeau; et quant au processus pathologique, ce dernier atteint tantôt les fibres trophiques seules comme singulièrement sensibles à tous les facteurs nuisibles, tantôt les fibres sensitives. Ce processus ne diffère ni par son étiologie ni par son caractère clinique de ce qu'on observe également dans les autres parties du système nerveux périphérique. C'est, par conséquent, de pair avec les maladies de ce dernier système qu'il faut considérer tous les cas que je viens de citer. L'atrophie faciale, ne déterminant point le caractère de la maladie ne peut être acceptée comme base du dirgnostic.

Bien que, abstraction faite de la catégorie considérée, le nombre des cas d'hémiatrophie faciale progressive diminue considérablement, ceux qui restent sont ainsi loin d'être homogènes.

Virchow a observé deux malades atteintes d'hémiatrophie faciale progressive. L'une d'elles dont la maladie relevait, d'après cet auteur, d'une névrite du nerf trijumeau, provoquée par l'érysipèle et par la contusion, mourut d'une maladie accidentelle. Et depuis, Mendel qui a examiné le système nerveux de cette malade (*Berlin. Klin. Wochenschr.*, 1888, nº 19), y constata une névrite interstitielle proliférante du nerf trijumeau. Le diagnostic de Virchow fut donc constaté. Mais en même temps, Mendel a observé une diminution du nombre des cellules de la substance ferrugine du côté affecté. Ce dernier fait nous autorise à ne pas exclure dans le cas cité, la possibilité d'une origine centrale de la maladie (d'après plusieurs anatomistes, les cellules mentionnées seraient des centres trophiques).

Il y a quelques mois, Homen a publié une observation très intéressante et d'une portée d'autant plus grande qu'elle a pu être complétée par des données anatomo-pathologiques. Il s'est produit chez sa malade, dans le cours de quelques semaines, une hémiatrophie de la face et de la langue accompagnée d'anesthésie de la région affectée et de paralysie des nerfs oculomoteurs. A l'autopsie, on a trouvé une tumeur de la dure-mère comprimant le ganglion de Gasser, les branches du nerf trijumeau et, en partie, les nerfs oculo-moteurs. L'examen microscopique des nerfs craniens a révélé des phénomènes de dégénérescence très marqués dans toutes branches de la Vᵉ paire et plus faibles dans les VIIᵉ, IIIᵉ, IVᵉ et VIᵉ paires.

A part ces deux observations, nous n'en n'avons pas d'autres qui soient confirmées par l'autopsie [1]; toutefois on trouve dans la littérature quelques cas si soigneusement étudiés et si exactement décrits que nous sommes à même de déterminer leur caractère avec une précision suffisante. Une de ces observations appartient à M. le professeur Miercvzejewski. Il s'y agit d'une petite fille de dix ans qui, après une grande terreur, a été prise de maux de tête, de vertige, et il s'ensuivit une attaque

[1] Deux cas avec autopsies apportés par Pissling et Jolly, vu leur description incomplète et l'examen anatomo-pathologique insuffisant, sont sans importance.

épileptique; de pareilles attaques renouvelaient assez souvent dans la suite. Une année ne s'était pas écoulée depuis cet epouvante, que la famille remarqua chez elle de l'atrophie dans le territoire de la troisième branche du nerf trijumeau gauche. Comme cause des phénomènes atrophiques, l'auteur admet ici une hémorragie dans la région du noyau gauche du nerf trijumeau.

On peut bien ne pas souscrire à cette opinion dans toute son étendue sans qu'on puisse nier dans le cas présent l'origine intracranielle de la maladie.

Mendel a observé l'hémiatrophie faciale progressive survenue chez un enfant chez lequel on remarquait, en outre, l'amaigrissement d'autres parties du côté gauche du corps, surtout des extrémités. Là aussi on ne saurait mettre en doute la localisation intracrânielle du processus morbide. Si l'on consulte la littérature ancienne, on y trouve des cas tout à fait analogues, je fais allusion au cas rapporté par Parry où les phénomènes atrophiques du côté gauche de la face apparurent après une hémiplégie gauche, aux cas de Pissling, de de Graefe, etc.

Dans tous les cas de cette catégorie, il s'agit, je crois, d'une affection du nerf trijumeau d'origine intracranielle, le caractère même de cette affection ainsi que la localisation se distinguant par sa diversité, et voilà comment s'explique l'évolution plus ou moins rapide du tableau clinique, d'une part, et, d'autre part, ses particularités dans chaque cas singulier.

On n'a examiné jusqu'à présent que ces formes d'hémiatrophie faciale qui pouvaient s'expliquer par l'affection de la Ve paire. Mais il serait facile à démontrer, que cette explication est loin de pouvoir s'adapter à toutes les descriptions de cette maladie, fournies par la littérature. Tout d'abord, pareil mode de généralisation serait en contradiction flagrante avec ce fait, que les phénomènes atrophiques s'étendent au delà du territoire occupé par les branches de la Ve paire; et de fait, c'est ce que bien des auteurs ont constaté à bien des reprises. Mais à part cela, dans le tableau de la maladie se produisent parfois des symptômes qui mettent hors de doute sa dépendance d'affection du nerf sympathique. Sous ce rapport, les observations de Seeligmuller sont d'une haute portée. Il a eu la chance d'examiner un forgeron qui avait reçu un coup très violent à la région de la fosse sus-claviculaire gauche. L'état immédiat

au traumatisme était le suivant : dilatation de la pupille gauche et de l'ouverture des paupières du même côté ; exophtalmie du côté gauche ; température abaissée ; pâleur s'étendant sur toute la moitié gauche de la tête et du cou ; amaigrissement de la joue gauche ; et ce dernier phénomène se produisit si rapidement qu'à peine huit jours depuis le début du mal, il étonna le malade lui-même. Le pouls de l'artère temporale gauche devint presque imperceptible, tandis que, du côté droit, il demeurait très net. La pression et l'électrisation du ganglion cervical supérieur du nerf sympathique gauche grossissaient à l'instant la dilatation de la pupille. Il en est de même pour le second cas rapporté par Seeligmuler, et dans lequel se produisit chez un enfant à sa naissance, une fracture de la clavicule et du col de l'omoplate du côté gauche ; aussitôt s'ensuivirent, dans la région du plexus brachial droit, des phénomènes de paralysie et d'anesthésie, accompagnées de dilatation de la pupille droite et d'atrophie de la moitié droite de la face. — Le même auteur constata chez un sujet frappé au nerf sympathique par un projectile d'arme à feu que la pupille avait changé du côté correspondant et que la joue s'était amaigrie.

Des faits pareils sont loin d'être isolés.

Brunner a observé un cas d'hémiatrophie faciale progressive gauche dans lequel la pupille du côté affecté était dilatée et d'une réaction lente, la conjonctive était pâle, la sécrétion des larmes, de la sueur et du mucus diminuée. L'oreille gauche, plus froide au toucher, était aussi atrophiée et la température dans le méat acoustique externe était plus basse de presque 1 degré relativement au côté droit. La pression exercée sur le ganglion cervical supérieur du nerf sympathique gauche causait de la douleur.

Friedenthal a publié le cas d'une fille de quatorze ans, atteinte d'atrophie faciale droite où il constata ce qui suit : pupille droite dilatée, température baissée du côté affecté de la face et sensibilité à la pression exercée sur les ganglions cervicaux du sympathique droit.

Les observations que nous venons de citer prouvent, d'une manière concluante, que l'atrophie de la face peut dépendre d'une affection du nerf sympathique ; en même temps, elles se rattachent étroitement à une série d'observations dans lesquelles, bien que la participation de ce nerf soit moins évi-

dente, le tableau clinique est, en beaucoup de points, semblable à celui que nous venons de décrire. Chez le malade de Guttmann, on remarqua d'abord la pâleur d'une moitié de la face et puis bientôt des phénomènes atrophiques. Le caractère vaso-moteur de l'affection s'y traduisait par cela encore que quelles que fussent les conditions pouvant provoquer l'hypérémie de la face (émotions, température élevée, etc.), cette dernière ne s'observait que du côté opposé à l'affection, le côté affecté restant toujours pâle et sec. C'est sur cette pâleur que l'auteur appelle notre attention, en l'expliquant par l'affluence diminuée du sang à la région affectée, et comme les grandes artères ne présentent point de changements visibles, il est disposé d'admettre un spasme des petites artères qui possèdent plus d'éléments contractiles et, par conséquent, sont plus soumises à l'influence du système nerveux vaso-moteur.

Romberg nous décrit deux cas analogues dont l'un avec pâleur s'étendant jusqu'aux gencives.

L'observation relatée par nous s'enchaine à celles que nous venons de citer. En effet, l'on a vu que chez S., la maladie a débuté par la pâleur d'une moitié de la face et ce n'est qu'après un espace de deux ans que des phénomènes atrophiques purent être observés. Ces phénomènes, très limités d'abord, semblaient disparaître de temps en temps, puis reparaissaient avec plus d'intensité encore et surtout, au dire de la malade, en suite d'agitations morales. Toute réserve faite à cette dernière indication, nous ne pouvons néanmoins ignorer ses affirmations concernant des oscillations véhémentes du processus, vu que la malade est suffisamment intelligente qu'évidemment elle s'est observée elle-même avec beaucoup d'attention. L'examen direct de S. fit reconnaître, à présent, une remarquable différence de couleur entre les téguments externes des deux côtés de la face, différence qui devient encore plus sensible dans tous les moments pouvant provoquer de l'hypérémie, sans excepter même l'irritation violente par le courant interrompu.

Ce qui, dans notre cas, contribue éminemment à éclaircir le caractère de l'affection, c'est que le processus atrophique comprend non seulement la moitié droite de la face, mais encore le cucullaire et, peut-être, le sus-épineux du même côté. Le premier de ces muscles est innervé par des branches partant

surtout de la onzième paire et, en partie, du plexus cervical, l'autre en reçoit du plexus brachial.

En coordonnant cette divergence de l'affection aux phénomènes vaso-moteurs indiqués ci-dessus, c'est surtout dans l'affection du nerf sympathique que, dans le cas présent, il faut rechercher la cause du mal. A l'appui bien qu'indirect de cette supposition, on peut ajouter le fait que chez notre malade, quoique bien nourrie, les règles n'arrivèrent qu'à vingt-deux ans. Les gynécologistes expliquent d'ordinaire cette sorte de faits par un incomplet développement inné des vaisseaux superficiels de l'utérus, ce qui marche de front avec d'autres anomalies du système vasculaire. Il s'ensuit de cela que nous avons lieu de soupçonner chez S. S. une légère prédisposition à des maladies du système vasculaire.

Toutefois, ce qui précède ne nous autorise pas à conclure que tous les cas concernant l'atrophie progressive de la face puissent sans exception être réduits aux trois catégories ci-dessus considérées. Il se peut qu'une analyse plus approfondie de toutes les observations nous révèle encore d'autres causes provoquant cette maladie. Pourtant, sans faire une pareille analyse, il me semble clair que, sous le nom d'hémiatrophie faciale progressive, on désigne jusqu'ici des maladies différant beaucoup de caractère et n'ayant de commun entre elles qu'un seul symptôme remarquable.

L'histoire des sciences médicales nous enseigne que, selon leur progrès dans différentes époques, changeaient aussi les principes servant de base de la classification des maladies. Si les observateurs précédents, faute d'exactes méthodes de recherche basaient par nécessité leur classification sur des symptômes grossiers, nous devons tâcher à présent de les reposer sur des fondements scientifiques plus exacts. De même que la neuropathologie contemporaine ne connaît plus de maladies telles que l'atrophie d'un membre, l'atrophie de la langue, etc., et traite les tableaux cliniques correspondants dans des chapitres séparés, selon le caractère anatomo-pathologique des processus qui les provoquent, de même l'hémiatrophie faciale progressive, considéré comme une forme morbide indépendante, ne tardera pas à disparaître. Elle n'a aucune raison d'être dans la science exacte.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

DEMME. — *Hemiatrophia facialis congenita.* (*Jenner'scher Kinder hospital* in *Bern. Bericht*, von 1884.)

BANHAM. — *Hemiatrophia facialis progressiva.* (*Brit. med. Journ.* 1884, janv. 12.)

WINOGRADOFF. — *Atrophia facialis progressiva bilateralis.* (*La Médecine russe*, 1884, n° 47.)

SPITZER. — *Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie.* (*Wiener med. Blatter*, 1885, n° 1.)

BOREL. — *Contribution à l'étude des asymétries du visage.* (*Revue méd. de la Suisse Rom.*, 1885, n° 1 et 2.)

MINGAZZINI. — *Sopra un caso di hemiatrophia progressiva faciei. Lo speriment*, 1885. (Quatre cas).

WARVFINGE. — *Ett fall af Hemiatrophia facialis.* (*Svenska laækars forhændl*, 1885.)

ROGEDESTWENSKI. — *Bulletins de la Société des aliénistes* à Saint-Pétersbourg, 1886. (Ce cas a été décrit auparavant par REPMANN. Voy. les *Bulletins de la Société physico-médicale* à Moscou, 1884) (Russe).

GOWSEIEFF. — *Atrophie de la face partiale unilatérale. Arch. de Psychiatrie*, 1886, t. VII. (Russe.)

DEKHTEREFF. — *Hemiatrophia facial. incompleta. Messager de Psychiatrie*, 1886. (Russe.)

PENZOLDT. — *Neuro-und. myopathologische Mittheilungen. Münch. med. Wochensch.*, 1886, n° 14-16 (deux cas).

SUCKLING. — *Unilateral progress. facial atrophy. The Brit. med. Journal*, 1886.

HERZ. — *Demonstration eines Falles von Hemiatrophia facialis progress. Wiener. med. Presse*, 1886, n° 46.

GRAFF. — *Ein Fall von Hémiatrophia facial. progress. Inaug. Diss. Dorpat.* 1886.

NICAISE. — *Trophonévrose faciale médiane. Revue de méd.*, 1887.

BAPVISE. — *Lancet*, 31 december, 1887.

PUTZEL. — *A case of progressive facial hemiatrophy. The med. Rec.*, 16 avril 1887.

YIZIOLI. — *Rivista sperimentale di Freniatria*, 1888.

LOWENFELD. — *Weber einen Fall halbseitiger Atrophie der Gesicht und Kaumusculatur, Münch, med. Wochensch.* 1888, XXXV.

BECHTEREFF. — *Hémiatrophia facialis progressiva. Messager de Psychiatrie*, 1888. (Russe.)

BUUM. — *Ueber Hemiatrophia facial. progress. Inaug. Diss. Bonn.* 1888 (deux cas).

ESTOR. — *Hémiatrophie faciale. Revue de méd.*, 1888.

STEMBO. — *Ein Fall von rechtsseitiger fortschreitend. Gesichtsatrophie. Berl. Klin. Wochensch*, 1888, n° 41.

CAHEN. — *Ein Fall. von Hemiatrophia facial. progress. Verhandl. des med. Vereins* in *Greifswald*, 1888-1889.

RUHEMANN. — *Beziehungen des Trigeminus zur Gesichtsatrophie, Centralb. f. Klin, Medic.*, 1889, n° 1.

RONA. — *Centralblatt f. Nervenheilkunde*, 1889, n° 10.

KALT. — *Le Progrès médical*, 1889.

BLUMENAU. — *Cas d'atrophie faciale unilatérale.* (*Messager de Psychiatrie*, 1889 (Russe).

EPHRAIM. — *Ein Fall von einseitiger Gesichtsatrophie. Berl. Klin. Vorchn.*, 1889, n° 26.

STEWART. — *Progressive facial. hemiatrophy. The Montreal Med. Journ.* 1889. Jannuar.

ROSENTHAL. — *Berlin, Klin. Wochenschr.*, 1889, n° 34.

STEINER. — *Ueber Hemiatrophia faciali Inaug. Dissert. Halle*, 1889.

HOMEN. — *Zur Kenntknin der Hemiatrophia facialis.* (*Neurol Centralb*, 1890, nos 13 et 14.)

SACHS. — *Progressive facial. hemiatrophi. Medic. Revod.*, 1890, 15 Marz.

DREYER. — *Et Filfalde of Hemiatrophia facialis progresssiva. Hosp. Fid.*, 1890.

HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE. — SERVICE DE M. CHARCOT.

CAS DE PARALYSIE RADICULAIRE BRACHIALE TOTALE;

Par le Dr ONANOFF.

La note que l'on va lire est en quelque sorte le résumé d'une leçon faite par M. le professeur Charcot à la clinique de la Salpêtrière le 14 mars 1887, leçon à laquelle nous empruntons textuellement l'histoire du malade.

Il s'agit d'un enfant de douze ans, entré à l'hôpital il y a un mois, issu d'une famille de meuniers solides. Rien d'héréditaire,

d'autre part aucune maladie antérieure. L'affection dont l'enfant souffre est la conséquence d'un accident, d'un traumatisme survenu le 1er janvier dernier. Il y a deux mois et demi, l'enfant montant un poulain glisse et tombe sur les jambes à droite de l'animal, il continue à tenir les brides de la main gauche et court à son côté jusqu'au moment où, buttant sur un tas de boue gelée, il est projeté à terre et reste sans connaissance. Il y a donc eu un moment

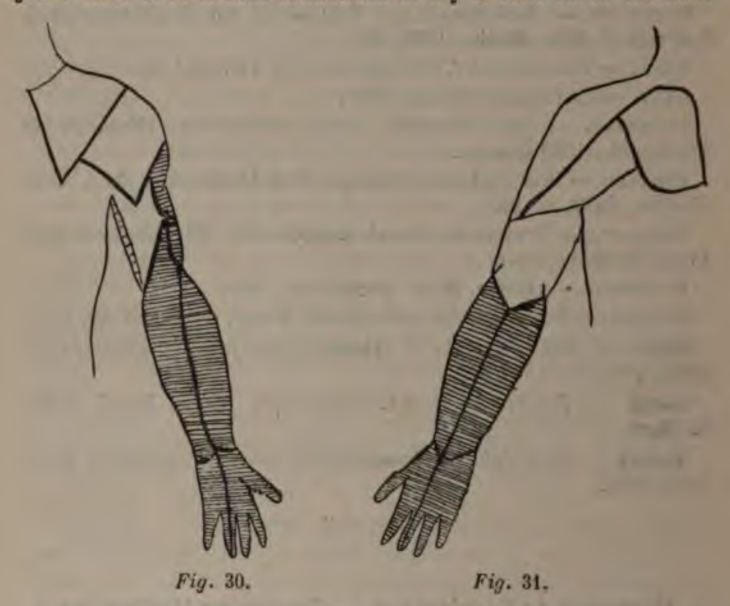


Fig. 30. *Fig.* 31.

où le membre supérieur gauche a été fortement tiraillé et où le corps du malade a été arrêté par un obstacle offrant une résistance à la traction exercée par le cheval qui continuait sa course. Il en est résulté quelques égratignures à la face et au coude gauche et une perte de connaissance de vingt minutes environ. Au réveil, l'enfant a prononcé quelques paroles qu'on retrouve à peu près dans toutes les observations du même genre : Où suis-je » et aussitôt : « Où est mon bras », cela veut dire que son bras lui paraissait absent, séparé du corps, n'existant plus pour lui. Quoiqu'il en soit, il se produit immédiatement une paralysie brachiale totale, flasque, avec anesthésie partielle ; et fait qu'il est intéressant de noter, douleurs spontanées vives dans la journée et les journées suivantes.

Etat actuel. — 1° Aspect général : membre supérieur gauche pendant, flasque, très amaigri ; absence des réflexes ; — 2° mouvement : Tous les mouvemeuts du bras, de l'avant-bras et de

main sont absolument abolis, de même que ceux de l'épaule jusqu'à concurrence des mouvements produits par le trapèze et peut-être par des m. angulaire et rhomboïde ; 3° Sensibilité : Sensations douloureuses subjectives ; de plus, modification de la sensibilité constatée à l'aide de certaines explorations, *a*). La peau du membre présente une disposition remarquable de l'anesthésie : Main, avant-bras totalement insensibles ; sur le bras l'anesthésie dessine une languette partant du pli du coude et s'étendant sur la portion antéro-externe, le reste étant indemne ; *b*). Sensibilité profonde. L'articulation de l'épaule est sensible à la torsion, il en est de même de la peau de la partie postérieure du coude quoique l'articulation proprement dite soit indemne. Le poignet et les doigts sont insensibles ; *c*). Le sens musculaire est aboli dans la région de l'anesthésie superficielle ; — 4° *a*). Troubles trophiques : Amaigrissement du membre, différence de 1 à 2 cent. 50, et cela en un mois et demi ; *b*). Coloration : Abaissement de la température ne portant que sur les parties anesthésiées, de 3 à 5 degrés à la main et de 2 à 3 à l'avant-bras ; *c*). Modifications profondes de la nutrition marquées par les réactions électriques. La réaction de dégénération est très accusée dans tous les muscles paralysés ; — 5° Vue : L'œil gauche paraît plus petit que l'autre, moins ouvert, le globe de l'œil plus enfoncé dans l'orbite. Il existe un myosis très prononcé de ce côté.

Réflexions. — L'hypothèse la plus simple à faire et qui s'adapte le mieux à ce cas, c'est qu'à la suite du traumatisme dont nous avons décrit les circonstances il s'est produit chez notre malade une grave contusion, peut-être même un arrachement des racines du plexus brachial.

Cette hypothèse est justifiée par des travaux récents, en particulier par ceux de Erb, de Mlle Klumpke, Prévost, etc.

Ce cas méritait donc d'être rapporté d'un côté, parce que les observations de paralysies radiculaires brachiales totales ne sont pas nombreuses, il en existe tout au plus une douzaine ; d'un autre côté, parce qu'il paraît s'agit ici d'une paralysie radiculaire brachiale totale pure. En effet, l'analyse des symptômes montre, d'une part, que les racines du plexus brachial sont seules lésées ; de l'autre que la constitution du plexus lui-même peut, chez le sujet, être considérée comme normale. Car si le plexus cervical fournissait des branches au plexus brachial, ce qui arrive souvent, ou si les lésions intéressaient le plexus cervical, on aurait à constater des troubles du mouvement et de la sensibilité dans des régions autres que celles qui sont atteintes chez notre malade.

L'analyse attentive des symptômes nous permet de localiser exactement le siège de la lésion, siège situé dans un plan oblique passant en haut entre les origines et la branche de l'angulaire et du rhomboïde et du nerf sus-scapulaire, en bas entre les trous de conjugaison de la première paire dorsale et le rameau communiquant du grand sympathique qui en part.

Nous sommes autorisés à fixer cette limite supérieure par le fait que les muscles angulaires et rhomboïdes répondent aussi bien aux excitations directes qu'indirectes, présentant toutefois une diminution de l'excitabilité faradique, ce qui montre que la lésion, tout en intéressant la cinquième racine du plexus tout entière vient s'épuiser sur la branche qui innerve ces deux muscles. Etant donné, par conséquent, que le tiraillement n'a exercé qu'une action très minime sur les premières branches du plexus brachial, il est impossible que le plexus cervical ai été atteint en aucune façon.

D'autre part, la disposition de l'anesthésie décrite plus haut est devenue un symptôme pathognomonique des lésions radiculaires brachiales totales depuis les travaux de M. Charcot sur les paralysies brachiales hystéro-traumatiques. Il est cependant une particularité à relever chez notre malade : on ne constatait au premier abord aucune diminution de la sensibilité de la partie interne du bras, mais avec plus d'attention on trouvait dans la région du nerf accessoire du brachial cutané interne (branche de la première dorsale avec le deuxième intercostal) de petites plaques d'anesthésie de 1 à 2 millimètres de diamètre.

Ces îlots d'anesthésie complète disséminés au milieu de vastes régions ayant conservé leur sensibilité, fait qui s'explique par l'existence de l'anastomose de la branche de la première paire dorsale avec le deuxième intercostal, avait passé inaperçu; on se bornait à noter une diminution de la sensibilité, peut-être à cause de la difficulté des recherches; il est possible qu'on les trouverait également dans les paralysies supérieures survenant à la suite d'une section chirurgicale ou d'un traumatisme. Ce fait explique pourquoi la diminution de la sensibilité a été trouvée dans la moitié des observations et non dans l'autre, bien qu'une observation récente tende à démontrer le contraire. Il s'agit d'une section des cinquième et sixième racines à la suite d'un névrome occupant le tronc commun de ces deux

racines; après l'opération faite par M. le professeur Rose, le domaine du nerf musculo-cutané conservait toute sa sensibilité[1].

La sensibilité profonde chez notre malade a complètement disparu, bien que certains points de l'examen puissent faire croire le contraire. En effet, il est facile de démontrer que les sensations accusées dépendent simplement de la conservation de la sensibilité de certaines parties de la peau.

Par exemple, les mouvements passifs des doigts et de la main, là où la peau est complètement anesthésiée, ne sont pas perçus, au contraire, et bien que par certaines manœuvres on puisse démontrer l'insensibilité absolue de l'articulation du coude, le malade a conscience des mouvements passifs de l'avant-bras, d'une part, parce qu'il existe dans cette région une languette de peau non anesthésiée, de l'autre parce que les muscles du bras qui prennent part à ces mouvements sont recouverts par une peau ayant conservé sa sensibilité.

L'articulation de l'épaule innervée en totalité par les branches du plexus brachial est sensible, soit par la même raison, soit par suite de la régénération des nerfs, étant donnée la courte distance qui sépare ces derniers du siège de la lésion.

Dans le cas qui nous occupe, on a constaté un abaissement de la température dans la région de l'anesthésie superficielle, mais il est impossible de tirer aucune conclusion de ce fait, étant donné que dans des cas analogues, les auteurs ont noté un abaissement de la température, parfois une élévation au début suivie d'un abaissement. Si l'on considère, d'autre part, les paralysies hystéro-traumatiques avec anesthésie, on trouve tantôt, ainsi que l'a signalé M. le Dr Babinski, une élévation de la température, tantôt un abaissement.

Nous signalerons en dernier lieu la rétraction du globe oculaire observée chez notre malade, et attribuée en général à la paralysie du muscle de Müller. Or, le muscle de Müller est simplement un des quatre muscles orbitaires de l'œil, à savoir l'orbitaire inférieur. La paralysie n'amènerait donc qu'un déplacement partiel du globe et, pour avoir la rétraction signalée plus haut, la paralysie des trois autres serait nécessaire, c'est ce qui a lieu très probablement dans l'observation qui nous occupe.

Cette rétraction du globe de l'œil ainsi que le myosis parais-

[1] *Mendel's Centralblatt*, p. 578, n° 24, 15 décembre 1886.

sent devoir être rapportés, d'après les observations et recherches expérimentales de M[lle] Klumpke, à la lésion du rameau communiquant du grand sympathique qui part de la première paire dorsale.

RECUEIL DE FAITS

DEUX NOUVELLES OBSERVATIONS D'HYSTÉRIE MALE;

Par BOURNEVILLE et P. SOLLIER.

I

SOMMAIRE. — *Père, excès de boisson, nerveux. — Grand-père paternel, excès de boisson. — Cousin-germain, mort de convulsions. — Mère, migraineuse. — Sœur hystérique, convulsions de l'enfance. — Sœurs nerveuses. — Frère débile. — Sœur morte d'accidents cérébraux consécutifs à une rougeole. — Marche à deux ans et demi; — parole à deux ans; — incontinence nocturne d'urine jusqu'à quatorze ans. — Instabilité mentale. — Colère, gourmand, menteur. — Stigmates hystériques. — Première attaque à dix-sept ans. — Attaques limitées à la phase épileptoïde. — Aura. — Elévation de la température après l'accès.*

Cah... (Charles), âgé de dix-sept ans, est entré le 22 décembre 1884 à l'hospice de Bicêtre (service de M. BOURNEVILLE).

Renseignements fournis par sa mère (27 février 1885). — *Père*, cinquante ans, soldeur, auparavant marchand de jouets en gros, de taille moyenne, pas très fort; marié à vingt et un ans. Il ne buvait pas alors et s'est mis à boire depuis la guerre, de l'eau-de-vie surtout. Il rentre une vingtaine de fois ivre par an. Très nerveux d'habitude, son irritabilité augmente encore pendant l'ivresse et va jusqu'à la violence; à plusieurs reprises sa femme a dû se cacher pour l'éviter. Il fume beaucoup, environ trente centimes de tabac par jour. Il a souvent des maux de tête, mais pas de véritables migraines. D'après sa femme, il n'était pas coureur. Il aurait eu une inflammation d'intestins pendant un mois. Pas de maladie de peau; aucun indice de maladies vénériennes, « il a la peau aussi

blanche que la neige. » Caractère violent, mais ne bat pas ses enfants, « il est au contraire trop bon pour eux. » [*Père*, mort d'une maladie d'intestins à soixante-huit ans ; excès de boisson, marchand de grains, assez fort. [*Mère*, soixante-quinze ans, bien portante, n'est pas démente. — Pas de renseignements sur les *grands parents*. — Deux *frères* : l'un mort on ne sait de quoi ; l'autre très bien portant; il a encore sept ou huit enfants bien portants; un est mort de convulsions ; quatre *sœurs* : deux sont mortes de la poitrine, dont une a laissé deux enfants bien portants; deux sont vivantes et bien portantes; l'une a cinq enfants bien portants. —Pas d'aliénés, pas d'épileptiques, pas d'hystériques, de difformes, de suicidés, de criminels, etc., etc., dans la famille].

Mère, cinquante-et-un ans, assez grande et forte, physionomie agréable, intelligente; lèvres grosses, cheveux châtains. Bien portante d'habitude. Migraines depuis trois ans. Elle est encore parfaitement réglée. Pas d'attaques de nerfs ; peu nerveuse ; pas d'alcoolisme. Faisait le commerce avec son mari. — [*Père*, mort à soixante-dix ans; il avait une maladie de cœur ; pas d'excès de boisson. Marchand de bestiaux. — [*Mère*, morte à soixante-huit ans on ne sait de quoi ; pas de maladie nerveuse. — [*Grand-père paternel*, mort à quatre-vingt-cinq ans on ne sait de quoi ; n'était ni dément ni paralytique. — *Grand'mère paternelle*, morte à quatre-vingt-huit ans; pas de démence ni de paralysie. — *Grand-père maternel*, mort vers quatre-vingt-neuf ans, rien de particulier. — *Grand-mère maternelle*, morte d'un cancer vers soixante-dix ans. — Deux *frères*, très bien portants; l'un a des enfants bien portants. — Trois *sœurs*, bien portantes; leurs enfants sont bien portants, sans accidents nerveux. Pas d'aliénés, d'épileptiques, d'hystériques, etc., dans la famille].

Pas de *consanguinité* (père de Sierck et mère des environs de Francfort ; tous deux Juifs).

Douze enfants et trois fausses couches : 1° *Garçon*, vingt-sept ans, bien portant, pas de convulsions, intelligent, a été soldat ; — 2° *fille*, mariée, vingt-cinq ans, bien portante, intelligente, pas de convulsions, a quatre enfants bien portants sans convulsions ; — 3° *garçon*, vingt-trois ans, bien portant, pas de convulsions, intelligent, bonne conduite ; 4° *fille*, vingt-deux ans, bien portante, intelligente, pas de convulsions ; — 5° *fille*, dix-neuf ans, brune, à l'air effronté, a été atteinte d'hystérie à dix-sept ans, elle avait eu des convulsions étant en nourrice. A dix-sept ans, elle a été à l'hôpital Rotschild. De là elle est allée à la Salpêtrière où elle est restée un an dans le service de M. Charcot ; elle en est sortie il y a près de deux ans ; elle travaille dans le commerce ; pas d'amant, assure-t-on ; — 6° *fille*, dix-huit ans, pas de convulsions, bien portante, nerveuse, intelligente, bonne conduite ; — 7° notre *malade ;* — 8° *garçon*, quinze ans, pas de convulsions, fort, peu intelligent, on

ne sait quoi faire de lui, il se sauve de la maison pour vagabonder, joue de l'argent aux billes ; pas de kleptomanie, pas d'onanisme, pas de rapports avec les petites filles, paresseux ; — 9° *fille*, treize ans, pas de convulsions, bien portante, très nerveuse, intelligente, est presque toujours la première à l'école ; — 10° *fille*, douze ans, bien portante, intelligente, travailleuse, pas de convulsions ; — 11° *fille* morte à vingt-six mois de fièvre cérébrale ayant compliqué une rougeole ; — 12° *garçon*, sept ans, bien portant, intelligent, pas de convulsions ; — deux fausses-couches (13° et 14°) et une entre 7° et 8°.

Notre malade. — A la *conception*, ses parents étaient bien portants tous les deux ; leurs affaires allaient bien ; pas de chagrins ; le père commençait à boire un peu de temps en temps, mais moins qu'après la guerre. Il était très porté aux rapports sexuels et il en avait presque toujours quand il avait bu. Pendant la *grossesse*, pas de coup, de chute, d'émotion ; durant le dernier mois elle était très fatiguée parce que son ventre était très gros ; pas d'alcoolisme. *Accouchement* à terme, plus laborieux que les autres, naturel, sans chloroforme. A la *naissance*, l'enfant n'était pas asphyxié ; il pesait dix livres. Mis en nourrice au sein, on fut obligé de le reprendre à six mois, il était maigre, avec un gros ventre, du poil sur tout le corps. On continua à l'élever en lui donnant du lait au verre. *Marche* à deux ans et demi (l'un a marché à treize mois, le troisième à cinq ans, il était noué ; les autres de quinze mois à deux ans) ; *parole* à deux ans (les autres de quinze mois à deux ans) ; *propre* seulement à *quatorze ans pour les urines*. Jamais de convulsions. Envoyé à l'école à sept ans ; il n'a jamais rien appris. Il s'est souvent sauvé de l'école et rentrait chez lui à quatre heures comme s'il en revenait. On l'y a envoyé jusqu'à treize ans sans résultat. Personne ne pouvait en venir à bout. Il voulait être acteur, jouer les guignols qu'il allait souvent voir. De treize ans jusqu'en avril 1884, il fut bien portant et resta à la maison. Il aidait un peu, mais était paresseux et ne voulait rien faire. Fréquemment il se sauvait dehors, aidait les autres marchands et rentrait le soir chez ses parents. La mère assure que son père ne le battait pas.

Jusqu'au mois d'avril 1884 il n'eut pas d'attaques. Il quitta alors ses parents parce qu'il ne voulait pas travailler ; « il s'est laissé entraîner par la rue ». Il voulait jouer, s'amuser et était toujours désobéissant. Il était peu affectueux pour son père et ses frères et sœurs, mais était jaloux. Très *colère*, il cassait tout si on ne lui cédait pas. Il se battait avec ses frères et sœurs ; dehors il se battait avec ses camarades s'ils ne lui cédaient pas. Très *gourmand* de bonbons et de gâteaux, « il en aurait bien mangé toute la journée » ; mais il ne buvait pas. « Quand il pouvait me prendre une pièce de vingt ou de quarante sous, dit sa mère, il achetait des gourmandises. » Il ne volait pas au dehors cependant pour satisfaire ses

goûts. — *Sommeil* bon, prolongé, de dix heures du soir à neuf heures du matin ; pas de cauchemars, pas de somnambulisme. — Pas d'*onanisme.*

Parti en 1884, il s'occupait aux alentours des halles, vendant des choux, des légumes pour les marchandes qui lui donnaient quelques sous. Il couchait dans les rues, dans des voitures quand il n'avait pas d'argent, ou à l'hôtel s'il avait quelques sous. — Du mois d'avril à son placement à Sainte-Anne le 10 novembre 1884, ses parents l'ont revu trois fois dans les premiers mois. Il était « sale, dégoûtant », et de plus il était ivre; il a vomi et déféqué dans son pantalon. Ses parents l'habillèrent proprement et cherchèrent à le faire travailler. Il demanda ses papiers pour se placer et on les lui donna. Il aurait été arrêté deux fois pour vagabondage et relâché pour être reconduit à ses parents. Prévenue au mois de novembre qu'il était à Sainte-Anne depuis le 10 novembre, sa mère ne sait rien de ses attaques.

L'affaiblissement qu'il présente dans la main droite est ancien, et existait quand on l'a retiré de nourrice à six mois, mais on n'a aucun détail sur sa cause. Il n'aurait jamais eu de convulsions. A la naissance, il ne présentait rien de particulier.

A trois ou quatre ans, il a eu des croûtes dans les cheveux et beaucoup de glandes au cou, mais qui ne s'abcédèrent pas. — Pas d'otite, ni d'ophtalmie; pas de dartres; pas de teigne. — Aucune fièvre éruptive; pas de diphthérie; pas de chorée; pas de douleurs de tête.

Un jour son père l'ayant envoyé porter 7 fr. 80 à un loueur de voitures, au lieu d'aller les porter, il alla les jouer, et perdit ou mangea tout. — Placé il y a cinq ans dans une imprimerie, il ne put y rester que deux jours à cause de son manque d'instruction. Il aurait été figurant dans un théâtre. Etant hors de la maison il a vendu, pour le compte d'un autre, des allumettes de contrebande et a été condamné à un mois de prison; mais sa mère ne sait au juste à quelle époque. Contrairement à ce qu'il prétend, le malade ne sait pas un mot d'allemand, ni d'hébreu; on a essayé de lui apprendre l'hébreu mais sans succès. Il paraît qu'il a toujours été menteur et il aimait à faire des niches. Un jour il vint dire à sa mère qu'il avait vu son père entrer aux Folies dramatiques avec une fruitière, avec laquelle du reste sa femme l'avait pris en flagrant délit d'adultère un jour. C'était faux cette fois, et une fois sa mère partie, il se réjouissait d'avoir fait une niche. — Quand il était aux halles, il s'amusait à faire des grimaces pour attirer l'attention et avoir quelques sous. — « Il faisait le polichinelle, comme s'il était fou. »

Etat actuel (5 janvier 1885). — *Sensibilité :* le chatouillement ou le contact ne sont pas perçus sur la moitié antérieure gauche du tronc, du cou et de la face. Elle est conservée sur le membre infé-

rieur gauche à partir de l'aine. — Sur la moitié antérieure droite du tronc, la sensibilité est conservée mais obtuse. Il y a *anesthésie* de la moitié postérieure droite du tronc, du bras droit et du membre inférieur droit. La sensibilité à la douleur du *côté gauche* est perdue au cuir chevelu, à la face, sauf à la moitié gauche du menton, aux membres supérieurs sauf aux doigts; — sur le ventre et la partie supérieure du thorax du côté gauche. — Elle est conservée dans le dos et au membre inférieur gauche. Du *côté droit*, la disposition de l'anesthésie est sensiblement la même. — La sensibilité à la température est abolie sur la moitié gauche de la face, du cou, du thorax et de l'abdomen jusqu'à une ligne horizontale passant par l'ombilic; sur le bras et les doigts où il sent cependant lorsqu'il est mouillé. A droite elle est abolie dans les mêmes régions, mais l'abdomen est complètement insensible.

Puberté. — Très léger duvet sur la lèvre supérieure. — La région pectorale est assez développée. Poils noirs assez abondants au pénil. — Bourses rétractées, testicules égaux de la dimension d'un œuf de pigeon. — Pas de varicocèle. — Verge bien développée; circoncision, gland découvert; méat un peu en arrière, très étroit. — Il prétend ne pas se masturber, ou très rarement.

25 *février*. — A la suite d'attaques répétées dans ces derniers jours, il présente une légère orchite traumatique.

25 *juillet*. — On constate de l'atrophie musculaire de l'éminence thénar droite, et du premier espace interosseux, avec laxité des ligaments du pouce et mouvements exagérés de ce doigt. — Depuis son entrée le malade a eu, en décembre, 39 attaques et 2 vertiges; en janvier, 122 attaques et 3,087 vertiges; en février, 126 attaques et 968 vertiges; en mars, 111 attaques et 245 vertiges; en avril, 181 attaques et 440 vertiges; en mai, 249 attaques et 224 vertiges; en juin, 93 attaques et 76 vertiges. — Depuis un mois il n'a plus d'attaques. Il n'est plus grossier, ne déchire plus ses habits. — On a pu l'emmener en promenade, ce qui n'était pas possible auparavant. Il est tranquille partout et ne demande qu'à travailler. Il présente un affaiblissement très marqué du côté droit. — Avec le dynamomètre Mathieu, il donne à droite 12 et à gauche 32.

29 *août*. — Le malade a eu une attaque vers 8 heures et demie, qui a duré un quart d'heure. A 10 heures, alors qu'il était encore un peu hébété on essaie de l'endormir par le regard. — Au bout de cinq à six minutes, on voit seulement quelques palpitations des paupières; les yeux s'humectent un peu, puis quelques mouvements de déglutition et cela s'arrête. — Au bout de dix minutes, il n'y a aucun résultat et on cesse l'expérience.

31. — Le malade a été pris à 8 heures et demie d'une attaque qui a duré jusqu'à 10 h. 20. Il est repris à 10 h. 35. — M. Bourneville arrive au moment où après la période épileptoïde, le malade fait l'arc de cercle lequel persiste pendant une minute, une minute

et demie. Puis il a des battements violents des membres inférieurs qui ébranlent le lit; les jambes sont projetées en l'air, puis retombent violemment. — Rigidité complète dans l'extension. Il crie « oui ! »; la rigidité est très marquée; la face est rouge, le tronc se soulève à demi rigide; la tête est en extension, la face tournée à droite. Puis il est pris de secousses tétaniformes, prolongées, des quatre membres, égales des deux côtés. Ensuite il sort de sa bouche une écume abondante, sanglante, et enfin le stertor apparaît. — Une seconde fois il crie « mort, mort! »; il se débat avec de grands mouvements cloniques. Puis un repos avec une respiration fréquente. — Il se soulève brusquement, s'asseoit à demi et regarde à droite. Puis apparaissent de nouveau les grands mouvements à la suite desquels nouveau repos avec respiration fréquente bruyante. — Le corps est dans l'extension ainsi que les membres. — Puis il se tortille, se retourne très vite, se couche sur le ventre, se remet sur le dos. — Nouveau repos dans l'extension, les paupières closes, les yeux dirigés en haut, les pupilles fortement dilatées, la respiration bruyante.

Une troisième période épileptoïde survient marquée par le cri « Euh! », puis rigidité générale, la tête dans l'extension, la face tournée à gauche, puis à droite. Secousses tétaniformes, prolongées, des membres et des paupières. Stertor, écume abondante, sanglante. — Repos : même attitude. Puis grands mouvements; il crie : « chouette, chouette ! » — Repos avec respiration fréquente. — Parfois il a des secousses. Il se relève brusquement, s'asseoit, appelle, puis a de grands mouvements tout à fait classiques avec flexion des jambes, des cuisses, du tronc, projection des membres en l'air, puis il retombe sur le lit. Petits mouvements sur place des membres inférieurs. — Repos puis de nouveau grands mouvements qui commencent par la flexion des jambes sur les cuisses, et dans lesquels il crie. — Repos, puis arc de cercle : le corps repose sur le membre inférieur droit, tandis que le gauche est soulevé à 45°. — Nouvelle période épileptoïde débutant par le même cri étouffé que précédemment, et pendant laquelle les pouces sont en dehors de la main. Repos pendant lequel il crie : « Ah! oui, quand je suis sorti j'ai trouvé Paris changé ». — Nouvelle période épileptoïde. Repos, respiration toujours bruyante. — Puis il s'asseoit la figure souriante, retombe, présente des mouvements du bassin et de grands mouvements du tronc. Enfin repos prolongé dans lequel le malade demande à boire. — Il est 11 heures quand l'attaque prend fin. La température rectale prise alors est de 38°,8.

L'attaque est classique. L'arc de cercle est très beau, souvent d'une durée qui dépasse une minute; les pieds se posent sur la plante et non sur la pointe; la tête repose sur la nuque. — Durant l'arc de cercle il n'y a pas de trémulation.

11 h. 10. — De temps en temps, le malade a des secousses,

s'agite dans son lit, se couche tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Le malade se plaint d'avoir mal aux reins et même partout. Les secousses sont tantôt dans les épaules, tantôt dans les membres inférieurs.

Tout d'un coup il se relève, la tête étendue dans une attitude extatique; rigidité et battements des paupières. Il retombe et a de petits mouvements tétaniformes. Repos puis grands mouvements, tantôt sur le ventre, tantôt sur le dos. Ou bien il se place sur la tête dans l'attitude d'un clown, le tronc étendu, les membres à demi-fléchis. Il retombe, s'asseoit, regarde à droite d'un air indifférent, puis retombe de nouveau et est pris de trémulation. Repos. Il se met ensuite à genoux les paupières fermées, les bras allongés le long du tronc, qui est penché en avant. Après un moment le malade se relève, le tronc incliné sur le côté gauche, puis il retombe brusquement à genoux.

Cri étouffé, période épileptoïde, secousses tétaniformes. Repos. Evacuation involontaire d'urine. Repos. Puis arc de cercle, le corps reposant sur la tête et les pieds. Il profère des obscénités, puis s'asseoit, est pris de grands mouvements, résiste, cherche à mordre. Repos. Cris prolongés et plaintifs. Il demande à boire et se couche sur le côté droit. Il est 11 h. 30.

12 *octobre*. — A eu hier neuf attaques de 7 heures et demie à 10 heures et quart du soir.

28. — Nous voyons sa sœur n° 5 qui vient le demander pour qu'il assiste à son mariage le lendemain. Elle a été prise d'attaques de nerfs à l'âge de quatorze ans, à la suite d'une peur. Sa mère ayant du délire pendant une variole voulut se jeter par la fenêtre. Elle prit peur se trouvant seule avec elle, et le même jour, elle fut prise de douleurs dans le côté gauche de la face. Un mois après elle eut une attaque. Les attaques étaient quotidiennes et se produisaient cinq ou six fois par jour. Elle fut soignée à l'hôpital Rotschild, puis à la Salpêtrière chez M. Charcot, pendant deux ans. Après sa sortie elle eut encore deux ou trois attaques, et elle n'en a plus du tout depuis trois ans.

1886. — 14 *janvier*. — Depuis un mois à peu près, il n'est pas allé à l'école et il entraîne les autres à mal faire. Le malade Th... prétend que Ca... l'a sodomisé en échange de 2 francs qu'il lui devait; mais Ca... nie avoir jamais eu de rapports avec lui, non plus qu'avec des hommes en ville. Il en avoue seulement avec des femmes.

24 *avril*. — A été envoyé en congé le 18 avril pour trois jours. Il refusait de rentrer. Il n'a pas eu d'attaques pendant son congé et a aidé sa mère dans son commerce.

4 *mai*. — Le malade tombe en attaque à 7 heures et demie. Quand on arrive, il est pris subitement de convulsions cloniques des quatre membres. Un tremblement très fort secoue tous les mem-

bres. Il y a de l'écume à la bouche: les yeux sont fortement déviés à gauche; les pouces sont fléchis dans l'intérieur de la main, les doigts repliés sur les pouces. Ces attaques durent une quinzaine de secondes environ. Pas de cri initial. Durant l'attaque la tête est dans l'extension; le malade est pris de mouvements convulsifs latéraux, la bouche est déviée à droite. Puis il y a une période de stertor, avec ronflement pendant laquelle les globes oculaires sont tellement déviés qu'en abaissant fortement la paupière inférieure il est impossible de voir la pupille et de savoir de quel côté la déviation a lieu. Le globe de l'œil n'est certainement pas dévié en haut.

Les attaques se succèdent presque sans intermittence. Au moment où on est appelé, 7 h. 50, il a déjà eu quatorze accès consécutifs. Elles sont séparées les unes des autres par quatre ou cinq minutes d'intervalle à peine.

Après la dix-septième attaque le malade se réveille un peu et demande à boire. Deux minutes après avoir bu, les yeux se dévient en bas et à droite. Il a des mouvements de mastication, puis du tremblement de la mâchoire inférieure, auquel succède du grincement de dents; agitation de tout le corps, le malade remue les bras et les jambes, le tronc restant immobile. Cette agitation dure deux minutes environ, puis le malade se calme. A ce moment les yeux sont déviés en bas et à droite, les pupilles sont petites, contractées, mais égales.

A 8 h. 10, on détache le malade qui était camisolé. On constate alors dans la main des mouvements identiques à ceux de l'athétose. A 8 h. 12, nouvelle crise. Le malade pousse quelques gémissements faibles, puis surviennent des convulsions cloniques identiques aux prédédentes. A 8 h. 15, nouvelle crise précédée comme l'autre d'un gémissement. Il est impossible de saisir une période tonique; les convulsions cloniques arrivent presque immédiatement. Elles existent seulement dans les jambes et dans les bras et pas dans le tronc. Au début de chaque accès les convulsions sont d'abord légères, c'est un tremblement; mais elles ne tardent pas à se prononcer et à revêtir le caractère de véritables convulsions.

A 8 h. 17 nouvelle crise. Le corps est fléchi en demi-cercle. La durée de ces attaques est d'une minute environ. La respiration est stertoreuse et irrégulière.

A 8 h. 20, nouvelle attaque d'une durée de trente secondes. A 8 h. 24, une secousse dans les membres supérieurs. C'est la première depuis le commencement de la série. — A 8 h. 26, vingt et unième attaque. Arc de cercle et convulsions cloniques des membres.

5. — L'enfant va bien le matin et se repose. Par moments il a des étouffements, la respiration est un peu haletante, le pouls est calme.

6. — A eu trois attaques le matin.

2 *juin*. — Nous constatons et le malade lui-même l'a remarquée, une hémianesthésie du côté droit. Ayant été endormi en 1881 par M. Charcot à la Salpêtrière, M. Bourneville essaie de l'endormir de nouveau par la pression des globes oculaires après commandement de dormir. Il dort au bout de cinq minutes. Pas de catalepsie; on lui parle, il répond et est très suggestionnable et on lui suggère des hallucinations diverses. Il a à son réveil perdu complètement le souvenir de sa période de sommeil.

7.—On l'hypnotise de nouveau et on essaie de produire des contractures, mais on n'y parvient pas. On fait sentir au malade un morceau d'enveloppe de lettre. On lui demande s'il sent, et il répond « oui ». On déchire alors l'enveloppe en plusieurs morceaux que l'on met en différents endroits du cabinet et on lui dit d'aller les chercher. Le malade se lève, se dirige vers la table où se trouve un des morceaux de papier. Il touche plusieurs feuilles qui sont aussi sur la table, les palpe et enfin saisit un des morceaux de l'enveloppe. Il se dirige ensuite vers un des coins de la chambre où se trouve le papier, se baisse pour le ramasser, tâtonne, mais ne parvient pas à le saisir. Il se dirige vers d'autres points dans la direction du papier qu'il ne ramasse pas non plus. Par moments il porte le papier qu'il a à la main à son nez, le sent longuement et continue à chercher. Mais bientôt il erre sans direction. On lui dit alors qu'il s'endormira le lendemain matin à 9 heures et demie. Il répète l'ordre et on le réveille. Il part du cabinet en titubant comme un homme ivre et arrive ainsi à l'infirmerie. Il s'y asseoit dans un fauteuil, puis prend sa course à travers les salles en allongeant le pas, s'arrêtant de temps en temps en ayant l'air de chercher consciencieusement et défaisant même les lits pour cela. A diverses questions qu'on lui posa, il ne répondit rien. Une fois cependant au moment où il voulait regarder dans le lit d'un malade couché, on le prit par la main pour l'éloigner. Il dit alors: « Je cherche un papier, il faut que je le trouve, » et il repartit de plus belle tout en dormant, grimpant sur les croisées, sautant par-dessus les lits avec une agilité surprenante, au point qu'on dut le maintenir assis sur un fauteuil pour éviter quelque accident. — Vers midi il tomba dans un sommeil léthargique, avec insensibilité complète. Mis au lit il eut quatre attaques consécutives semblables aux premières décrites plus haut.

9.—Il ne se rappelle rien de ce qui s'est passé hier.— A 10 h. 8, il est pris d'une attaque. Il devient raide, pousse un cri aigu, et est agité d'une série de secousses tétaniformes de plus en plus rapides suivies d'une période de stertor avec écume. Il est bientôt pris d'une nouvelle crise. La tête se soulève un peu, le corps devient rigide, les bras en extension se rapprochent de la ligne médiane, les faces des mains tournées l'une contre l'autre, les poings fermés et les membres inférieurs sont dans l'extension, puis présentent

des secousses tétaniformes de plus en plus rapides, après quoi survient une période de stertor, avec rapidité de la respiration et gonflement des joues.

Deux autres attaques épileptoïdes se succèdent bientôt. La période de stertor de la troisième attaque est suivie tout d'un coup d'une attitude passionnelle; le malade se redresse et se met à genoux, la tête renversée en arrière, les yeux regardant au ciel et à droite. Nouvelle attaque. — La face grimace violemment, la bouche se tord affreusement. Il pousse un gémissement; la tête se soulève, tout le corps devient rigide, les membres dans la même attitude que plus haut. Surviennent ensuite des secousses tétaniformes de plus en plus fortes.— Enfin arrivent des mouvements cloniques assez étendus dans les quatre membres et aussi intenses d'un côté que de l'autre. — La crise se termine par une période de stertor bruyant, avec résolution complète et dilatation pupillaire, les yeux convulsés en haut et à droite. Ecume à la bouche. Respiration précipitée, ronflante.

A 10 h. 20 nouvelle attaque avec : 1° rigidité; 2° phase tétaniforme; 3° période clonique avec mouvements étendus; 4° stertor. A 10 h. et demie placé dans son lit il a une série d'attaques très violentes, toujours semblables aux précédentes.

S'étant endormi il ne se réveille qu'a 3 heures et ses attaques le reprennent.—A 8 heures du soir il a de nouvelles secousses pendant 15 minutes, puis deux attaques d'une durée d'une minute, et revient à lui presque aussitôt. — La nuit est bonne, il dort, et le lendemain il paraît seulement un peu fatigué.

23.— Il travaille dans la section aux soins domestiques et va à l'école des adultes. Son caractère est assez gai et sa conduite est convenable depuis quelques mois. Il a souvent de la céphalalgie bitemporale, avec troubles de la vue. Les douleurs sont intermittentes. Elles prennent le soir et durent environ une heure.

20 *juillet*.— Est allé en congé le 11, mais s'est sauvé de chez ses parents dans la nuit du 18.

26. — Réintégré, il prétend s'être sauvé parce qu'il avait trouvé de l'ouvrage chez un lithographe. Il y serait resté trois jours et faisait les courses. Il croit n'avoir eu qu'une seule attaque depuis sa sortie, sur le boulevard Voltaire. Il a été conduit au poste où il a donné un faux nom; aussi ne l'a-t-on pas maintenu.

Après son arrestation il aurait été conduit au dépôt, où il serait resté deux ou trois jours, puis à l'Asile clinique sur le certificat du Dr Garnier portant : « Epilepsie, attaques graves et fréquentes, affaiblissement intellectuel consécutif, actes déraisonnables et inconscients ». Renvoyé de Sainte-Anne à Bicêtre le 24 juillet avec le certificat du Dr Dubuisson portant : « Epilepsie, perversion des instincts, débilité mentale; atrophie musculaire de la main droite. » Envoyé en cellule.

10 *août*. — Tranquille depuis sa réintégration. — Est resté quatre jours en cellule. Va travailler à la buanderie. Dit être sujet à des éblouissements, surtout quand il se baisse. — S'il est debout « ça lui fait noir devant les yeux ». Les personnes qui sont autour de lui sont noires. » — Il lui semble que tout tourne autour de lui. Il prétend voir les objets doubles. — Pas de phosphènes. — Pas de bourdonnements d'oreilles. Pas de perte de connaissance. La durée de ces accidents est d'environ trente secondes. — Il assure que les vertiges viennent avant les attaques et l'avertissent.

11. — Les attaques ont commencé à 9 heures, épileptiformes seulement d'abord, puis hystériformes avec délire ; paroles érotiques. A certains moments il déclame des vers, puis chante une chanson. Soupirs érotiques. Peu de gestes érotiques, quelques rares mouvements du bassin. — Ses paupières sont baissées, les yeux convulsés en haut et en dedans. La sensibilité est abolie. Le pouls est petit et rapide. — Accès épileptiforme de quelques secondes après lequel réveil incomplet qui lui permet de répondre aux questions qu'on lui pose. Il pleure et se plaint de souffrir des lombes, des cuisses et des bras.

15 *septembre*. — On lui avait suggéré hier en état d'hypnotisme la disparition d'un point hyperesthésique sous-costal gauche, et de venir à 10 heures au cabinet. Il vient et dit qu'il n'a plus du tout souffert de son point. — On l'hypnotise par compression des globes oculaires. — Les trois états sont peu nets : le plus net est le somnambulisme qui s'obtient par frictions sur le vertex. — Avant la séance il avait de l'achromatopsie complète à droite avec hémianesthésie complète de ce côté. On lui suggère les couleurs, la disparition des points douloureux, de l'aura de l'attaque et par suite de l'attaque. On le réveille en lui soufflant sur les yeux. Une fois réveillé, au bout de dix minutes il reconnaît toutes les couleurs suggérées de l'œil droit. Il doit venir nous retrouver demain seul à 10 heures.

16. — Il reconnaît toutes les couleurs sur des papiers autres que ceux ayant servi à la suggestion.

23. — A l'atelier les surveillants et les camarades du malade prient qu'on le garde à la section. On n'en peut rien faire et il empêche les autres de travailler.

1er *octobre*. — Série d'attaques depuis hier. Il est assez fatigué ce matin, et ne veut rien manger. 38°,2.

2. — Amélioration. Il répond bien aux questions. — Il a eu deux accès ce matin. T. R. 37°,8.

4. — Il a eu onze attaques depuis hier. Il est abruti; répond mal aux questions, mais entend bien et a la parole libre. Les pupilles sont égales et moyennement dilatées.

11 *novembre*. — A gardé encore la notion de toutes les couleurs.

9 *décembre*. — Sous prétexte qu'il « s'embêtait », et que depuis hier soir les malades n'ont fait que l'ennuyer et l'appeler marmiton, il a cherché ce matin à s'évader; on l'a laissé sortir de la section en même temps que les travailleurs, voulant, dit-il, parler au surveillant; il a suivi les travailleurs jusqu'aux grands ateliers. — Il s'était fait un petit sac d'objets de toilette. — Il s'est caché dans les cabinets, où il s'est rencontré avec un autre malade évadé, Grand... Il prétend qu'il n'y avait pas eu d'accord préalable entre eux. — Depuis un mois et demi il ne travaille plus. — Il a été renvoyé successivement de la buanderie et du marais. Envoyé en cellule.

15. — La sensibilité dans ses différents modes paraît très obtuse des deux côtés. Il est très difficile de faire préciser au malade ce qu'on lui fait et de constater une différence entre les deux côtés.

22. — Depuis quelques jours le malade a de nombreuses attaques se présentant par séries le soir. Il n'en a plus après 9 heures et demie.

Aura. — Quelques minutes avant l'attaque le malade dit avoir des étourdissements, voir noir et voir tout tourner. Il a une sensation d'étouffement partant de la région épigastrique qui remonte à la gorge jusqu'au niveau du larynx. Pas de zones hystérogènes, ni même hyperesthésiques; pas d'achromatopsie. — Le champ visuel est rétréci surtout à droite et l'acuité visuelle est diminuée. La sensibilité des téguments de l'œil est conservée, quoique un peu diminuée du côté droit. L'acuité auditive est égale des deux côtés mais faible. Le réflexe pharyngien est aboli. Le goût paraît très obtus, surtout sur la moitié droite de la langue. — L'odorat paraît normal.

29. — A été renvoyé plusieurs fois de la buanderie parce que la vue des femmes l'excitait et qu'il allait se masturber dans les cabinets où il avait des attaques. Dans ces derniers temps il a fait deux tentatives d'évasion et a été mis en cellule huit jours, durant lesquels il s'est masturbé une vingtaine de fois. La figure est moins éveillée; il est obtus.

1887. — 10 *juin*. — Il s'est évadé à 4 heures du soir.

1888. — 24 *mars*. — Réintégré le 21 mars. A été arrêté vendant un journal boulangiste et annonçant de fausses nouvelles de Berlin.

Réflexions. — I. Nous avons à signaler chez les ascendants, des excès alcooliques chez le père et le grand-père du malade; des migraines chez la mère; des accidents nerveux divers chez les frères et sœurs (hystérie, arriération intellectuelle et instabilité mentale, fièvre cérébrale).

II. L'hystéro-épilepsie s'est développée sur un terrain pré-

disposé : retard dans la marche et la parole, incontinence nocturne d'urine, débilité mentale, irritabilité, actes de violences, perversion des instincts, instabilité mentale, en un mot un état nerveux probablement d'origine congénitale et qu'il est peut-être possible de rattacher aux tendances alcooliques du père qui existaient déjà lors de la conception.

III. Dans un grand nombre d'observations d'hystérie nous voyons des émotions vives être le point de départ des crises convulsives. Ici il n'y a rien de ce genre d'après les parents et le malade, étant peu véridique, on ne peut guère attacher d'importance à ses dires lorsqu'il n'est pas possible de les contrôler. L'hystérie a été précédée de troubles moraux et d'excès ou de misère relative. Le malade appartient à la race juive. Or, dans son existence jusqu'à la Révolution française et même encore dans quelques pays, cette race a éprouvé à travers les siècles un certain nombre d'émotions... très vives, portant non plus sur les individus isolés mais sur la collectivité et créant chez elle un état nerveux ethnique qui prédispose ses membres d'une façon particulière à toutes les maladies nerveuses. Pour appuyer cette opinion, qui nous paraît peu contestable, nous n'avons pas sous la main de documents complets. A leur défaut nous invoquerons une statistique partielle. En 1875, à Bicêtre, sur 538 aliénés, dont 437 adultes et 101 enfants, il y avait 14 israélites. Si la proportion était la même dans les autres asiles, on arrivait à 188 israélites sur 7248 aliénés. Au recensement de 1872 la population totale du département de la Seine était de 2,220,060 habitants dont 24,319 israélites. Il s'en suivrait donc que les israélites fournissent 7 aliénés 7 pour 1,000 alors que le reste de la population n'en donne que 3,2. Nous reviendrons sur ces chiffres approximatifs.

IV. Sous le rapport des *attaques* elles-mêmes, nous n'avons rien à mentionner spécialement ; elles rentraient dans le type classique. Lorsque les attaques se succédaient durant un assez long temps, la *température* s'élevait un peu au-dessus de 38° sans jamais atteindre le chiffre élevé qu'on observe dans l'état de mal épileptique.

V. Relevons enfin l'*atrophie musculaire* de l'éminence thénar droite et du premier espace interosseux, sans pouvoir préciser à quelle cause il convient de la rattacher. L'hystérie

en tout cas n'a joué aucun rôle dans sa production puisqu'elle existait dès l'enfance.

II.

Sommaire. — *Père, convulsions de l'enfance; nerveux et irritable. — Grand-père paternel tædium vitæ. — Oncle paternel, excès de tout genre. — Deux cousins germains morts de méningite. — Mère très impressionnable. — Grand-père maternel, excès de boisson. — Premières dents à six mois; parole à quinze mois; propre à trois ans; marche à trois ans. — Peurs à treize ans. — Cauchemars, somnambulisme. — Première attaque à treize ans et demi. — Pas d'aura, oubli de l'attaque. — Attaques de sommeil. — Tremblement. — Stigmates hystériques peu marqués. — Attaques limitées à la phase épileptoïde. — Elévation de la température après l'attaque. — Secousses. — Hallucinations. — Attraction.*

Hir... (Lucien), né le 8 août 1869, est entré à Bicêtre (service de M. Bourneville), le 25 juin 1887.

Renseignements fournis par le père. — *Père*, quarante-cinq ans. bijoutier, taille ordinaire, bien portant, pas d'excès de boisson. Aurait eu des convulsions dans l'enfance. — Marié à vingt un ans. Pas de syphilis. Céphalalgies assez fréquentes, sans vomissements. — Pas de rhumatisme. — Pas d'attaques de nerfs, mais très nerveux, très irritable. — Intelligent. [*Père*, mort quand il avait douze ans, d'ennui surtout, ayant perdu sa femme deux ans auparavant. Sobre; très fumeur. [*Mère*, couturière, morte quand il avait dix ans; il ne sait de quoi; elle avait une affection abdominale depuis huit mois. [*Grands parents paternels*, pas de renseignements, ni sur le *grand-père maternel*. [*Grand'mère maternelle*, morte de vieillesse à quatre-vingt-cinq ans, non paralysée. [*Trois frères*, l'un mort de la poitrine à l'Hôtel-Dieu; faisait des excès de tout genre; le second mort des suites d'une opération sur le cou; le troisième est bien portant et n'a jamais eu d'accidents nerveux. Il en est de même de ses trois enfants. Deux d'entre eux sont mariés d'où sont issus trois enfants dont un est bien portant, et dont les deux autres sont morts de méningite (cousins issus de germains de notre malade). — Pas de sœurs. — Pas d'hystériques, d'épileptiques, de paralytiques, etc., dans la famille.

Mère, quarante ans, s'occupe de son ménage. Pas de convulsions dans l'enfance. Réglée à douze ans. — Mariée à seize. Pas d'attaques de nerfs, de migraines, mais assez souvent des céphalalgies.

Pas de névralgies, pas de rhumatismes, pas de maladies de peau. Très impressionnable. Aucune maladie sérieuse depuis son mariage. [*Père*, bien portant; excès de boisson de tout temps, mais n'allant pas jusqu'à l'ivresse, « c'est comme un tonneau ». Calme, sans accidents nerveux. [*Mère* morte il y a longtemps, d'une affection abdominale; n'était pas nerveuse. — [*Grand-père paternel*, mort jeune, paralysé à la suite d'excès de boisson. — [*Grand'mère paternelle*, morte subitement à soixante-cinq ans. — [*Grands parents maternels*, pas de détails. — [Ni *frères*, ni *sœurs*. Pas d'hystériques, d'épileptiques, d'aliénés, etc., etc., dans la famille. — [Pas de consanguinité.]

Deux *enfants* : 1° *fille*, vingt et un ans, petite, bien conformée; intelligente; pas de convulsions dans l'enfance; non mariée; pas d'attaques de nerfs; pas nerveuse.

2° *Notre malade*. — Au moment de la *conception*, les parents étaient bien portants tous les deux. — *Grossesse* bonne. Pas de chutes, de coups, de peur; pas d'alcoolisme; pas d'éclampsie. — *Accouchement* à terme, naturel. — *A la naissance*, pas d'asphyxie; bel enfant. Elevé au sein par sa mère; sevré à quatorze mois. — A *marché* à trois ans seulement. — *Premières dents* à six mois. — A commencé à *parler* vers quinze mois. A eu toutes ses dents très tard, vers trois ans; *propre* à trois ans seulement. Il était déjà en retard à quatorze mois quand il a été sevré, au début du siège de Paris. Il a pris du bouillon de cheval pendant deux ou trois mois. Après la Commune, on le mit au lait de chèvre et il reprit assez vite. « Le lait de chèvre l'a sauvé », dit la mère. — Il l'a continué pendant deux ans, et on dut le supprimer parce que cela le rendait très méchant, très nerveux [1]. Mis à l'école vers quatre ans, il apprenait bien, comme les enfants de son âge. Pas de convulsions dans l'enfance. — A neuf ans chute sur le côté gauche, avec une énorme bosse au front, qui aurait toujours laissé une trace. Elle ne s'est pas accompagnée de perte de connaissance et il a pu retourner à l'école le lendemain. A treize ans, en allant faire une course, il eut une *peur* occasionnée par la chute à ses pieds, d'un sixième étage, d'un individu qui se suicidait. Il a été éclaboussé par le sang et la cervelle. Il ne s'est pas trouvé mal, mais il est rentré à la maison tout effrayé, blême et tremblant. Un mois après, étant à la campagne, les gamins du pays, pour faire une niche au Parisien, le conduisirent auprès d'un terrain bourbeux en le défiant d'y aller. Il y alla et s'enfonça presque jusqu'aux épaules. Il aurait eu très peur. Quinze jours après il est rentré chez ses parents. C'est alors qu'on a constaté des *cauchemars* qu'il n'avait pas auparavant. Il se levait la nuit, traversait une pièce, allait dans la chambre de

[1] Jean Wier.

son père, effrayé et disant qu'il y avait des voleurs : « Je t'en prie, lève-toi, il y a des voleurs ici. » Il fallait qu'on le conduisît à la porte, lui montrer qu'elle était bien fermée, que des voleurs n'avaient pu entrer. Rassuré, il se recouchait et s'endormait. D'autres fois il criait: « Au feu », venait trouver son père, la figure très effrayée et les yeux ouverts. Cela lui arrivait environ trois fois par semaine. Jamais il ne parlait du suicidé, ni de son embourbement. Il ne lisait pas de romans, mais seulement des livres de science.

C'est un mois après la seconde peur, à treize ans et quatre mois, qu'il a eu sa première attaque (novembre 1882). Il fut pris en mangeant gloutonnement un morceau de céleri. Il se mit à tourner autour de la table en étouffant (on croyait que c'était le morceau de salade); puis il tomba à la renverse, raide, les dents serrées. On essaya mais en vain de les écarter pour enlever le morceau de céleri. Puis il aurait « gigotté » environ 15 minutes. Bave sanguinolente légère. Le médecin arriva quand la raideur avait disparu et lui enleva le morceau de céleri. Alors il s'assoupit sans dire un mot depuis le commencement de son attaque. Il n'évacua pas sous lui. Pas d'aura. Il ne se rappela pas ce qui lui était a·rivé. Pas de cauchemars pendant la nuit suivante. Le lendemain il était très fatigué. et n'est pas sorti.

La *seconde attaque* eut lieu dix mois plus tard. Dans l'intervalle la santé avait été bonne, mais les cauchemars avaient persisté. Cette seconde attaque l'a pris alors qu'il était en classe, sans cause appréciable. Elle dura 15 minutes. Pas d'aura, pas de délire. Il s'est mordu la langue, mais n'a pas uriné sous lui. Il put revenir à pied chez lui. Il fut alors traité par Raspail pendant huit mois pour de l'anémie, par les viandes saignantes et les bains sédatifs, et pendant cette période, il eut deux ou trois attaques. Il eut huit attaques seulement cette année là (1883).

En 1884 on continua le même traitement et il eut 15 attaques. C'est alors qu'on le conduisit à la consultation de M. Charcot où M. Marie lui ordonna le bromure de potassium à doses graduées. Il resta un mois sans tomber. Puis il y eut une rémission de trois mois.— On diminua la dose et il retomba au bout de quinze jours. On a alors augmenté la dose de bromure et on lui a donné des douches (été 1885; — hiver 1885-86). Il eut 9 attaques en 1885. Il suspendit le bromure en 1886, au mois de mai, parce que ça le dégoûtait. Les crises venaient alors tous les mois, toutes les six semaines. On l'envoya ensuite à Berck où il ne fit que prendre des bains de mer (juin-décembre 1886). Il aurait été trois mois sans attaques. Vers la fin de son séjour il eut une attaque dans les champs en conduisant un cheval qui lui fractura la clavicule d'un coup de pied, fracture pour laquelle il fut traité à l'hôpital.

En 1886 il eut 13 attaques. – Dans l'une d'elles il s'est cassé deux

dents, s'est abîmé la mâchoire et le menton qui en portent encore les traces. Dans une autre, l'année précédente, il était tombé au



Fig. 32.



Fig. 33.

milieu de la rue et avait failli être écrasé par un camion. Il semble qu'il n'ait en effet aucune aura qui l'avertisse.

En 1887, après une rémission d'un mois, il fut repris d'attaques tous les quinze jours. A la fin de février il fut traité par le Dr Rivalls,



Fig. 34.



Fig. 35.

qui promit de le guérir avec son nervo-sédatif pour 150 francs. 75 comptant, et 75 ensuite après guérison. Il resta trois mois sans tomber. A la fin du mois de mai, revenant de course il s'est assis et

aussitôt *endormi* sans rien dire. Son père, croyant à une plaisanterie, l'a secoué pour le réveiller. Alors il s'est levé puis est retombé raide et s'est mis à s'agiter, à se débattre d'une façon telle que trois personnes ne parvenaient pas à le maintenir. Puis il répéta à plusieurs reprises : « Plutôt la mort ! » La physionomie n'était pas changée. Il se roulait sur lui-même, mais ne faisait pas l'arc de cercle. Il cherchait à s'arracher la poitrine. Les yeux étaient fermés. De temps en temps il y avait un arrêt, puis il se raidissait et recommencait à se débattre. Cela dura une heure. En revenant à lui il fut repris d'une crise *analogue aux anciennes* (probablement attaque épileptoïde) ; pas de pleurs, pas de miction involontaire. Il n'a pas dormi après son attaque, s'est levé et a aussitôt dîné. Puis il raconta que, avant de rentrer à la maison, il était tombé en glissant dans la rue et avait failli être écrasé par un omnibus. Une femme qui passait, croyant qu'il était écrasé, s'était trouvée mal et avait été conduite dans une pharmacie. Il assurait que lui n'avait pas eu peur. Huit jours après, nouvelle attaque qui a débuté de la même façon : *sommeil de deux minutes* d'abord, puis il a été pris sans qu'on y touche ; il s'est levé et est tombé en pirouettant. L'attaque dura 30 minutes. Il avait dans sa poche un couteau qu'il prit et essaya d'ouvrir. On le lui enleva et il fit le simulacre de s'en donner un coup dans la poitrine. Il prit ensuite un canif dans la poche de son gilet, on le lui enleva, et il fit encore le simulacre de se donner des coups dans la poitrine. — « Dans ses crises il cherche toujours à se déchirer la poitrine, comme s'il y souffrait beaucoup. » Il tombe presque toujours en penchant du côté gauche. Les attaques deviennent plus fréquentes, revenant tous les huit ou quinze jours. Dans l'une d'elles il fut victime d'un escroc qui le dévalisa dans une pharmacie, avant qu'il eut recouvré connaissance, en se faisant passer pour son frère, fait qui fut rapporté dans divers journaux le lendemain sous le titre : *Un épileptique volé.*

Au mois de juillet, après deux attaques survenues dans la rue, il est pris d'idées tristes voyant que sa maladie ne guérit pas. « Il se croit une charge pour tout le monde et dit qu'il se jettera par la fenêtre si cela continue. Il devient irritable, plus colère qu'autrefois. Il ne dort pas depuis six mois, sans savoir ce qui l'en empêche. » Dans la journée il s'assoupit volontiers. — Depuis qu'il se traite il n'a plus de cauchemars. Par moments il a des accès de gaîté ; d'autrefois des accès de tristesse.

La mémoire serait devenue plus lente depuis le début de la maladie. — Il est devenu aussi très contrariant et soutient toujours l'inverse de ce qu'on avance. — Pas d'onanisme, pas de rapports sexuels ; il ne cherche pas la compagnie des jeunes filles ; il est cependant caressant et embrasse volontiers un ami.

Rougeole à quinze mois, puis scarlatine qui le rendit très malade.

Pas d'autres fièvres. Pas de diphthérie; pas de chorée. Coqueluche après la scarlatine. Pas de croûtes dans les cheveux, pas d'adénite; pas de dartres; pas de gourme, d'otite, ni d'ophthalmie.

Dans ces derniers temps il ne faisait rien; il s'ennuyait à la maison, et il a cherché quatre ou cinq fois à se placer pour faire des courses. Il restait au maximum un mois en place; ça l'ennuyait et il disait : « J'en ai assez, je m'en vais, » ou bien on le renvoyait à cause d'un *tremblement* qui le prend par moments et l'empêche d'agir sûrement.

Sa tenue est bonne, son langage convenable. Il paraît qu'à Berck on le poussait à boire pour résister au climat (café, eau-de-vie, bière). Il ne s'est jamais grisé qu'une fois. — A Paris il n'a pas fait d'excès alcooliques.

Depuis longtemps, — avant sa première crise, — il se plaint de souffrir du cœur, d'être essoufflé en montant les escaliers. Il s'en plaint de plus en plus depuis le début des crises.

Etat actuel. — 5 *juillet* 1887. — *Tête.* Pas d'asymétrie crânienne appréciable. — *Cheveux*, châtain foncé, assez fournis. — *Front*, élevé, large. Bosses frontales saillantes. Légères dépressions sus-sourcilières. *Sourcils* marqués.

Diamètre antéro-postérieur	19 cent.
— bi-pariétal	15,7
— bi-auriculaire	12,7
Circonférence antéro-postérieure	38,5
— horizontale	58
— bi-auriculaire	38

Yeux, assez grands, bruns. Outre les étourdissements dans lesquels la vue se trouble l'espace d'un éclair, il arrive assez souvent au malade d'avoir la vue troublée pendant dix minutes, un quart d'heure. En même temps ses paupières sont agitées de tremblement. Les mains, les bras, les membres inférieurs sont également agités d'un tremblement beaucoup plus rapide que celui des paupières, surtout pour les mains.

Le *champ visuel* paraît un peu rétréci des deux côtés, surtout à droite. Il voit le violet gris, et hésite entre deux nuances de violet. Il voit le vert foncé bleu, mais distingue bien les autres couleurs.

Nez régulier, non dévié. Anosmie presque complète du côté droit. — *Bouche* petite; lèvres minces. La perception des saveurs paraît très obtuse sur toute l'étendue de la langue, mais semble presque abolie à droite.

Abolition du réflexe pharyngien dans la moitié droite du pharynx. — *Voûte palatine*, profonde. — *Dents* régulièrement plantées. Deux sont cassées, l'une dans une attaque en mordant, l'autre par accident.

Oreilles petites, bien ourlées. La montre placée de chaque côté à la même distance est mieux entendue à gauche qu'à droite. Placée directement sur le pariétal, elle n'est pas du tout entendue à droite et l'est très faiblement à gauche.

Thorax, bien développé; régulier, symétrique. Fracture ancienne de la clavicule gauche.

Membres supérieurs. Bien conformés et développés. — *Réflexes* du coude et du poignet égaux et normaux.

Membres inférieurs, bien conformés. — *Réflexes* patellaires et plantaires diminués du côté droit.

Organes génitaux. — Poils assez courts, peu nombreux sous les aisselles. — Poils abondants au pénil. Verge, longueur 7 cent., circonf. 6 1/2. Prépuce un peu étroit; gland découvrable, méat normal. Testicules dans les bourses, égaux, du volume d'un petit œuf de poule, non douloureux.

Sensibilité générale. — Le *chatouillement* paraît senti également des deux côtés de la face, mais d'une façon plus marquée à gauche au tronc, aux bras et aux membres inférieurs. La *sensibilité à la piqûre* paraît atténuée du côté droit au cuir chevelu, à la face et au cou. Sur le tronc et les membres inférieurs, les yeux fermés, elle est prise pour un pincement. La sensibilité au pincement est diminuée dans tout le côté droit du corps. Il en est de même de la *sensibilité à la température*.

Pas de plaques d'hypéresthésie ni d'anesthésie. Légère douleur par la pression d'un point situé à environ 5 centimètres au-dessus du mamelon du côté gauche. Pas de douleur à la pression des apophyses vertébrales. — Torticolis assez fréquents passant en une ou deux heures.

Pas de points hystérogènes, sauf le léger point douloureux mamelonnaire, où le malade porte toujours sa main pendant ses attaques, et qui est alors très douloureux. Céphalalgies occipitales et temporales fréquentes.

Digestion. — Bon appétit. Quelquefois il mangeait énormément: « on croyait qu'il avait le ver solitaire ». Quand il est sur le point d'avoir une attaque. il ne mange pas ou très peu. Après ses attaques, au contraire, il a très faim. Il vomit souvent sans raison, — ou bien il a seulement des nausées. Constipation fréquente.

Respiration, bonne. Ne tousse pas, mais a souvent craché du sang, surtout après ses attaques. — *Circulation* : cœur normal, régulier; pas de palpitations.

Il ne sent pas quand il va avoir ses attaques, mais souvent en dehors d'elles il a la sensation d'une boule qui part du creux épigastrique pour remonter à la gorge et l'étouffer. D'autres fois il a un point douloureux au niveau du cœur, qui le fait étouffer surtout quand il monte les escaliers. Quand on le met debout les yeux fermés il chancelle, et tomberait si on ne le retenait pas. Il dit que

pendant son attaque il lui semble rêver et qu'à la suite « cela lui fait le même effet que lorsqu'on se réveille et que l'on sent qu'on a rêvé ».

27 *juin*. — Vers 4 heures de l'après-midi, il prévient qu'il va peut-être avoir une attaque et qu'il faut se méfier, car il cherche à mordre et à égratigner.

A 6 heures, il causait avec ses camarades quand l'attaque commença. Il tomba sur le dos, puis rebondit sur les fesses et sur les épaules à un mètre environ de distance. Le regard n'était pas modifié tout d'abord. Il clignotait des yeux seulement et cherchait à mordre et à égratigner. Il faisait coup sur coup l'arc de cercle, puis retombait inerte et recommençait ensuite. Puis ses yeux tournèrent, il grinça des dents et poussa des sortes de grognements. Il eut quatre crises semblables à cinq minutes d'intervalle : la première dura vingt minutes, les trois autres dix minutes seulement.



Fig. 36.

28. — Nouvelle crise en présence de l'un de nous. Il tombe brusquement sur le dos sans prévenir, sans pousser de cri. Puis il s'arc-boute sur les épaules et les jambes et bondit ainsi trois fois en arrière. Enfin étendu sur le dos, il est agité de convulsions cloniques. Les poings sont fermés, mais le pouce n'est pas fléchi dans l'intérieur de la main. Il cherche à mordre et à égratigner, et mord même au mollet un de ses camarades qui le maintient. Pas de cris, pas de paroles, mais des gémissements, des sortes de jappements, puis il tombe dans un état de résolution complète. Au bout de trois

minutes secousses dans tout le corps, puis convulsions toniques, et petits arcs de cercle. Brusquement apparaissent de nouvelles convulsions cloniques avec grands mouvements, après quoi il tombe en



Fig. 37.

résolution pendant sept minutes. Pendant tout le temps des convulsions les yeux étaient fermés et les globes oculaires convulsés en haut et en dedans. Après la période de résolution il rouvre les yeux. Le regard est fixe, hagard. Il regarde devant lui et est bientôt

repris de nouvelles convulsions cloniques qui durent une demi-minute environ.

Arc de cercle latéral. Secousses dans les membres. Résolution d'environ deux minutes. Puis gémissements. Il ouvre légèrement les yeux, a l'air moins égaré, semble comprendre et se dresse sur son séant pendant environ une minute. Mais tout à coup il se rejette en arrière comme au début de l'attaque en s'arc-boutant sur les épaules et sur les pieds successivement pour bondir ainsi deux ou trois fois, et retomber enfin sur le dos. Surviennent alors des convulsions toniques de tous les membres, avec gonflement du cou, constriction des mâchoires, frémissement des paupières. Au bout de sept minutes il se redresse sur son séant, pousse un grand soupir, entr'ouvre les yeux, puis retombe sur le dos dans un état de



Fig. 38.

résolution complète qui dure quatre minutes. Après quoi, il regarde à droite et à gauche, se dresse sur son séant et se relève complètement. Il arrange le désordre de ses vêtements, se rappelant avoir eu une attaque, mais ne se souvenant pas comment cela lui a pris. Il n'a pas l'air ahuri après son attaque, ni fatigué. Il titube un peu en marchant et on a de la peine à tirer de lui quelques réponses. L'attaque a duré en tout vingt-six minutes.

8 *juillet.* — Etant assis tranquillement sur un banc, il a tout à coup fermé les yeux comme s'il s'endormait, puis a glissé à terre. Au bout de quatre à cinq minutes il entr'ouvre les yeux et tourne la tête à gauche. Frémissement des paupières, pâleur marquée de

la face, regard dirigé en haut. Rigidité complète avec extension pendant deux minutes, suivie d'une courte résolution. Puis frémissements des paupières; les bras s'étendent en croix, les poings



Fig. 39.

fermés, le pouce étendu. Gonflement du cou, battements précipités du cœur; peau moite. Résolution de sept minutes. Il entr'ouvre les yeux, se redresse sur son séant, tourne la tête à droite et à

gauche, puis retombe. Les yeux sont refermés : frémissement des paupières, grimaces de la face, petits soubresauts du ventre et des jambes. Résolution, puis sommeil apparent avec respiration et cœur réguliers, pendant vingt minutes. Il tourne de nouveau la tête à droite et à gauche; frémissements des paupières; les yeux hagards s'entr'ouvrent; frémissements des extrémités; poings fermés. Enfin il retombe dans le calme, comme endormi, le visage un peu coloré, la respiration faible, sans mouvements.

9.— A 7 h. et demie, se trouvant au premier rang des enfants au concert, il se met à genoux tout à coup en fermant les yeux et exécute avec sa tête et ses bras le mouvement du morceau joué. La face est pâle, les mains sont froides. On l'emmène à l'infirmerie, les yeux toujours fermés, en le soutenant sous les bras pour marcher. Jusqu'à 3 h. et demie il reste dans le même état. — Ses parents étant venus le voir, il ne put rouvrir les yeux en leur présence, mais aussitôt après leur départ il fut pris d'une attaque de peu de durée, à la suite de laquelle il rouvrit les yeux en disant : « Je vois clair. » A sept heures du soir, il était couché dans son lit quand subitement il s'est levé, s'est sauvé en chemise et a passé avec une telle rapidité devant les gens de service qu'on n'a pu l'atteindre tout de suite. On le reconduisit à son lit, et alors il se mit à pleurer et à demander du papier et un crayon pour écrire à son père qu'il voyait clair.

11. — A 8 heures du matin, il était assis dans un fauteuil, quand tout à coup il s'est élancé à travers la salle et est venu se jeter tête baissée contre la porte dans laquelle il donna de violents coups de tête pendant deux ou trois minutes. Puis il s'est relevé lentement et s'est mis à casser les carreaux. On est parvenu à l'étendre par terre où il est resté calme pendant dix minutes, puis il est allé se rasseoir dans le fauteuil.

16. — Attaque à 5 heures du soir, de dix minutes de durée, à la suite de laquelle on le coucha les yeux fermés. Le lendemain, il n'a pas pu rouvrir les yeux. Les paupières sont plissées dans les angles internes et animées de frémissements continuels. On les écarte avec difficulté et on constate que les globes oculaires sont tournés en haut et en dedans, et que les pupilles sont contractées. A 3 heures de l'après-midi, il a une attaque qui dure quatre minutes à la suite de laquelle il a rouvert tes yeux. Le soir, étant debout, ses yeux se sont fermés de nouveau, il a fait une dizaine de pas, s'est déchaussé, a ôté ses bas toujours debout, est resté immobile pendant cinq à six minutes, puis a été pris d'une attaque qui a duré sept minutes. Sa température après l'attaque était de 38°2, un quart d'heure après 38°. Sommeil agité pendant la nuit.

19. — Pendant le concert du matin, il s'est endormi et cinq à sept minutes après il a eu une attaque qui a duré quatre minutes et

dans laquelle il s'est mordu la langue. Il s'est endormi ensuite.

20. — A 2 h. vingt de l'après-midi, étant en classe, il tombe brusquement sur le dos les bras croisés sur la poitrine. Ses yeux se ferment, ses bras s'étendent en croix, les poings fermés. Frémissements des paupières et des muscles de la face. Arc de cercle prononcé. Il ouvre et ferme les yeux à deux reprises. Les yeux sont hagards, puis fixes, et se ferment enfin, et le malade semble assoupi. La durée de l'attaque a été de dix-huit minutes. Il se relève, répare le désordre de ses vêtements et répond à ce qu'on lui demande. Puis tout à coup, après avoir fait quelques pas dans la classe il pousse un cri, tombe le dos dans une vitrine, puis à terre sur le côté droit. Il reste ainsi trois minutes, le corps agité de légères secousses. Petits gémissements. Repos de quatre à cinq minutes. Ses yeux se rouvrent, il se dresse péniblement sur son séant. Il se relève enfin complètement et marche en trébuchant. Il est pâle et respire difficilement. Température à la fin de l'attaque, 38°2. Une demi-heure après l'attaque, température 37°9. Deux heures après, température 36°9.

23. — Nouvelle attaque en présence de l'un de nous. Tombé à terre, il est pris de nouvelles secousses dans tout le corps, surtout du côté gauche. Il se dresse sur le côté droit, se passe la main sur les yeux, déboutonne de la main gauche son gilet. Les traits du visage sont crispés, les yeux fermés. Il ôte sa veste et la jette brusquement loin de lui; puis il retombe sur le dos et est agité de fortes secousses dans tout le corps. Les pieds frappent fortement le sol. Il se tourne sur le côté droit et commence à défaire sa chemise, mais maladroitement. On l'appelle, il ne répond pas. Il défait encore son gilet de flanelle et reste ainsi trois minutes. Les mâchoires sont contractées et les muscles de la face sont agités de petits frémissements. Il se retourne et tombe sur le ventre, les bras en croix, les jambes écartées.— Secousses dans tous les membres et le tronc. Résolution de deux minutes. Il se dresse alors sur son séant en se frottant les yeux, la poitrine et les épaules. Il se met debout, s'étire les bras et s'habille, mais gauchement, automatiquement. Il ne répond qu'au bout de quelques minutes aux paroles qu'on lui adresse. La durée de l'attaque a été de trente-sept minutes.

24.— Attaque de quatre minutes à 8 h. et demie du matin; une seconde de 11 minutes à 9 h. trente-cinq.

25.— Attaque de dix-sept minutes à 7 h. et demie; une seconde de douze minutes à 11 h. et demie.

26.—Assis tranquillement au concert du matin, il écoute l'orgue avec recueillement, puis peu à peu il s'endort, et au bout de huit minutes il se lève, se dirige lentement vers l'orgue, les yeux fermés, le visage très pâle. Arrivé devant l'orgue, il se met à genoux et s'approche en se traînant sur les genoux jusqu'au maître de

musique. Il bat la mesure de la tête, et reste ainsi, les mains jointes, environ douze minutes. Le concert fini et sur un appel de son nom, sans même qu'on le touche, il tombe en arrière et a une attaque qui dure quinze minutes.

27. — Au moment de la visite, il est pris dans la cour d'une attaque. Il était assis sur un banc, quand il s'est levé, a tourné deux fois sur lui-même en sautant, puis est tombé raide sur le dos. Au bout de quelques secondes il s'est retourné sur le ventre, les jambes étendues, le bras droit levé. Il se retourne ensuite sur le côté droit, la jambe droite allongée, la gauche un peu écartée ; le bras droit élevé, le gauche allongé en bas, la tête dans l'extension. Il se tourne sur le ventre, puis sur le dos, et encore sur le ventre, les jambes allongées l'une contre l'autre ; le bras gauche allongé le long du tronc, le bras droit perpendiculaire. Il se retourne brusquement de nouveau sur le dos, les jambes allongées, rigides, écartées ; les bras en croix, rigides, les mains fermées, les pouces en dehors, la tête dans l'extension.

Nouvelle attaque. Rigidité très forte, face rouge, yeux en haut. Durée de 10 secondes. Ecume blanche, léger stertor. Il se retourne alors brusquement. — 1° Nouvelle période épileptoïde, puis secousses tétaniformes des jambes, surtout de la gauche. — 2° Il se retourne brusquement sur le ventre, puis sur le dos. Il ouvre alors les yeux, paraît étonné, se lève, se plaint de la tête. — Durée 10 minutes. T. R. 38°,1. — Un quart d'heure après, T. R. 37°,8. Nouvelle attaque à 10 heures. — T. R. après l'attaque, 38°, 3 ; un quart d'heure après 37°,9 ; deux heures après 37°,1. — Durée 18 minutes. A 5 heures et demie, après son dîner, nouvelle attaque. Il bat l'air de ses bras, et reste 20 secondes debout, les yeux fermés ; puis il tombe à terre après avoir sauté deux fois. Il reste tranquille une minute, puis se tourne sur le côté droit les jambes écartées et les bras en croix. Il se frappe la poitrine avec violence de son poing droit fermé ; se met sur les genoux la tête appuyée par terre entre ses deux mains. Il se relève tout debout, reste ainsi une minute et demie et retombe de toute sa hauteur en cherchant à mordre et à égratigner. Résolution de peu de durée.

De nouveau il se dresse sur les genoux, se frappe la poitrine à coups redoublés avec ses deux poings. Frémissements des paupières et de toute la moitié gauche du corps. Gémissements et petits cris. Résolution complète pendant 7 minutes. Après quoi il se relève. On lui adresse la parole, mais il regarde d'un air égaré et ce n'est qu'au bout de huit minutes qu'il répond. Durée de l'attaque 35 minutes. T. R., après l'attaque 38°,4 ; un quart d'heure 37°,9 ; deux heures après 37°,6.

30 *août*. — L'un de nous essaie de l'endormir par la pression des globes oculaires, mais sans succès.

31. — Nous essayons de nouveau par le regard. Au bout de

quatre minutes on constate un peu de fatigue du malade, avec des mouvements de déglutition et du larmoiement. A plusieurs reprises nous recommençons sans succès. Même état des pupilles pendant toute la durée de l'expérience.

2 *septembre*. — Nouvelle expérience d'hypnotisation par la fixation d'une baguette de verre, mais sans plus de succès. On essaie de l'endormir par la compression des globes oculaires sans réussir davantage.

Il a ordinairement de l'insomnie, et de la difficulté à s'endormir; sans hallucinations hypnagogiques. Il a des cauchemars mais beaucoup moins souvent que chez lui. Parfois *tremblement* des deux mains, surtout de la gauche. De plus il a quelquefois *des secousses* des deux bras et même de tout le tronc, qui ont beaucoup diminué.

Hallucinations. — Il voit parfois dans le jour comme des souris ou des boules noires qui passent de gauche à droite. Il n'en avait pas chez lui et elles auraient apparu depuis quinze jours seulement. Elles n'auraient d'après lui aucun lien avec les attaques.

Traitement. — Deux douches par jour, gymnastique, école. Il se décide à aller travailler à l'atelier de cordonnerie ce qu'il a toujours refusé jusqu'alors.

31 *octobre*. — Devant le désir de ses parents et le sien on l'envoie en congé renouvelable pour huit jours, au bout desquels il refuse de rentrer à Bicêtre et on lui signe sa sortie.

Réflexions. — I. Nous retrouvons ici les mêmes influences que chez le premier malade : *hérédité* et *alcoolisme*.

II. A treize ans, à la suite d'accidents qui l'avaient fortement impressionné, H... devient sujet à des cauchemàrs, et au bout d'un mois, éclate la première attaque, suivie d'une seconde, seulement dix mois plus tard. A partir de là, jusqu'en 1887, il a des attaques mensuelles ou bi-mensuelles qui toutes présentent le caractère épileptoïde, d'autant plus qu'il n'y a pas d'aura et qu'elles s'accompagnent de traumatismes sérieux.

III. Nous retrouvons dans les attaques ultérieures précédées d'un *sommeil* plus ou moins long et qui prennent de plus en plus l'allure hystérique, la plupart des symptômes classiques : hémiparésie à droite avec diminution de la sensibilité spéciale et des réflexes rotulien et plantaire du même côté; contracture passagère des muscles des paupières et du sterno-mastoïdien; défaut d'équilibre par l'occlusion des paupières, modifications du caractère, alternatives de gaieté et de tristesse, idées vagues

de suicide, instabilité mentale, hallucinations, attitude du crucifiement, arcs de cercle ventral et latéral, actes propulsifs et automatiques, tentatives pour mordre et égratigner, etc. [1].

IV. Nous avons vu que ce malade dans ses crises exécutait des *sauts* plus ou moins violents, semblables à ceux des hystériques du sexe féminin. Ces sauts, ces soulèvements ou ces *enlèvements* sont fréquemment signalés dans les écrits sur les démoniaques. En voici quelques exemples :

« Icelle peu après les noces commença d'être misérablement tourmentée par le malin esprit, tellement qu'en quelque part qu'elle fust, mesme au milieu des dames et damoiselles, elle estoit soudain emportée et traînée par les chambres et souventes fois jettée, puis en un coin, puis en l'autre, quoique ceux qui estoient présents taschassent de la retenir et de l'empescher [2]. »

Dans l'épidémie qui a sévi sur les « nonnains enfermées en le comté de Horn... aucunes estoient eslevées en l'air à la hauteur d'un homme et rejettées contre terre... Une d'entre elles fut soulevée en l'air et quoique les observants s'efforçassent l'empêcher et y missent la main toutes fois elle leur estoit arrachée maugré eux, puis tellement rejettée contre terre qu'elle sembloit morte. »

Un point commun aux deux observations, c'est la forme épileptoïde qu'ont revêtu les attaques, soit au début, soit dans le cours de la maladie. Lorsqu'on ne connaît pas les antécédents et qu'on n'a pu assister qu'à une seule attaque, on peut hésiter.

Ces crises isolées s'accompagnent parfois d'une légère élévation de la température, comme dans l'accès d'épilepsie. Mais si les attaques se succèdent pendant une ou plusieurs heures, la température ne s'élève pas, tandis que le même nombre d'accès épileptiques déterminerait au contraire une prompte élévation de la température. Nous avons insisté sur les faits de

[1] Dans les ouvrages relatifs aux possessions on rencontre parfois des exemples de *torticolis spasmodique* : « Lors cet esprit print le métailler — qui l'injuriait — par la tête, laquelle il lui tordit en telle sorte que le devant estoit droitement derrière; dont il ne mourut pas toutefois, mais vesquit depuis longtemps ayant le col *tors* et renversé... » (Taillepied, *Traité sur l'apparition des esprits*, p. 128-130.)

[2] Jean Wier, *Illusions et impostures des diables*, et Goulart, p. 143 et suivantes.

ce genre à propos de deux hystériques de la Salpêtrière[1] et ces faits méritent d'autant plus d'être rappelés, qu'ils semblent par leur ancienneté relative avoir échappé à l'attention de quelques auteurs récents.

Enfin, à propos de ces deux nouveaux cas d'*hystérie mâle*, nous croyons utile de rappeler les cas que nous avons publiés antérieurement. Ils ont paru soit dans le *Progrès médical*, soit dans les *Archives de Neurologie* et ont été reproduits dans nos *Comptes rendus du service des épileptiques et des enfants idiots de Bicêtre*, le premier avec d'Olier (1881, t. I, p. 30); le second avec Dauge (t. II, p. 122); le troisième avec Bonnaire (t. III, p. 55); le quatrième avec Leflaue (t. IV, p. 164); le cinquième avec Bonnaire (t. V, p. 87). Dans le tome X (*Compte rendu* de l'année 1889), nous avons publié avec Sollier l'histoire d'*Une famille d'hystériques* (p. 149). Enfin, le tome XI renferme trois autres observations (avec Séglas). Ces renseignements pourront être utiles à ceux que tenterait la tâche d'une nouvelle monographie de l'*Hystérie chez l'homme*.

REVUE PHARMACOLOGIQUE

SUR LE SULFONAL

(*Diethylsulfone dimethyl methane.*)

Par P. YVON.

En 1885, M. le professeur Baumann (de Fribourg) a découvert une série de nouveaux composés auxquels il a donné le nom de *mercaptals* (acétals sulfurés). Ils résultent de la combinaison des *éthers sulfhydriques acides* (ou *mercaptans*) avec les *aldéhydes*. On obtient également des composés analogues en remplaçant les *aldéhydes* par des *acétones* (qui sont des *aldéhydes secondaires*). Ces dernières combinaisons ont reçu le nom de *mercaptols*. On les obtient facilement par l'action de l'acide

[1] Bourneville et P. Regnard, *Iconographie photogr. de la Salpêtrière*, t. III, 1879-80, p. 75-77.

chlorhydrique gazeux. Il suffit, par exemple, de faire traverser par un courant de ce gaz un mélange de 1 partie d'*acétone* et de 2 parties de *mercaptan éthylique* : on obtient dans ce cas le *mercaptol éthylique* d'après la réaction suivante :

$$C^6H^6O^2 + 2\,C^4H^6S^2 = C^{14}H^{16}S^4 + H^2O^2$$

Acétone.	Mercaptan éthylique.	Mercaptol éthylique.	Eau.

Les *mercaptals* (ou acétals sulfurés) peuvent être facilement oxydés; ils absorbent deux équivalents d'oxygène, et donnent naissance à de nouveaux dérivés auxquels M. Baumann a donné le nom de *disulfones*. On peut obtenir des produits d'oxydation tout à fait analogues avec les *mercaptols*, et le sulfonal n'est autre chose que le produit d'oxydation du *mercaptol éthylique*.

Pour l'obtenir, on commence par préparer du *mercaptol éthylique* en suivant la marche que nous avons indiquée, puis on l'agite avec une solution froide de permanganate de potasse à 5 p. 100 aussi longtemps que ce dernier se décolore; pendant l'agitation, on ajoute de temps en temps quelques gouttes d'acide sulfurique. On chauffe ensuite le mélange au bain-marie de manière à redissoudre des cristaux qui commencent à se précipiter : on filtre chaud, on évapore et par refroidissement le *sulfonal* se dépose.

Le *sulfonal* se présente sous forme de cristaux blancs, assez volumineux, friables, croquant sous la dent et présentant une saveur légèrement amère. Ils sont peu solubles dans l'eau froide; ils ne se dissolvent que dans 500 parties de ce véhicule et 100 parties d'alcool. A chaud, la solubilité est beaucoup plus grande : 15 parties d'eau bouillante dissolvent une partie de sulfonal. Il est assez soluble dans l'éther, la benzine et le chloroforme. Le sulfonal fond à 125°,5 et bout vers 300°; il distille à cette température, mais en s'altérant en partie ; le produit condensé est coloré en jaune et cristallise par refroidissement.

Voici quelques réactions qui permettront de caractériser le sulfonal. D'après Vulpius, en chauffant le sulfonal avec poids égal de *cyanure de potassium* bien *sec*, il se dégage des vapeurs de *mercaptan* dont l'odeur est tout à fait caractéristique, et si l'on traite ensuite la masse par l'eau, on obtient une solution qui contient un *sulfocyanate alcalin* et qui donne avec les persels de fer une coloration rouge caractéristique.

On obtient la même réaction d'après Ritsert en substituant

l'*acide pyrogallique* au cyanure de potassium. Plus récemment, M. Wefers Bettink a conseillé de mélanger le sulfonal avec la moitié de son poids de limaille de fer. On chauffe et il se manifeste une odeur alliacée : si, après refroidissement, on traite le culot par l'acide chlorhydrique, il se dégage de l'hydrogène sulfuré. Il faut employer de la limaille de fer *très pure.*

Tel est le corps découvert par Baumann et introduit dans la thérapeutique par Kast. Disons tout d'abord que, d'après ces auteurs, le sulfonal n'exerce aucune influence sur la pression sanguine, sur les fonctions du cœur et sur la respiration; il ne produit aucun trouble gastrique ni intestinal. Son action hypnotique serait plus accentuée que celle de la paraldéhyde et même du chloral. Elle se produit plus lentement, mais elle se prolonge davantage; enfin il n'y a pas d'accoutumance, même à la suite d'un usage prolongé.

De nombreux essais faits surtout sur les chiens ont démontré à Kast, que le sulfonal déterminait à la dose de 2 grammes, et environ une demi-heure après son administration, des troubles dans la coordination des mouvements du train postérieur, puis dans les membres antérieurs, et au bout d'un temps variable, l'animal s'endort. Le professeur Lépine a étudié l'action de cet agent sur la température, il a opéré sur le cobaye. Il a injecté sous la peau une solution aqueuse de sulfonal à la dose de 0 gr. 078 par kilogramme; l'animal n'a présenté aucun symptôme spécial, et bien que le milieu ambiant fut chaud, il s'est un peu refroidi; en quelques heures, la température centrale s'est abaissée de 14 dixièmes de degré; la température de la peau a paru s'abaisser également; mais ce dernier résultat n'a pas été suffisamment établi.

Le Dr Kast a étudié l'action du sulfonal chez l'homme sain. A la dose de 2 à 3 grammes, ce médicament détermine une sensation de lassitude et diminue l'intensité des perceptions; cette dose suffit parfois pour amener le sommeil. Chez les malades la dose hypnotique varie de 1 à 3 grammes, et le médicament agit promptement chez ceux qui sont atteints d'insomnie nerveuse, le sommeil se produit d'après Kast d'une demi-heure à deux heures après l'administration et se prolonge de 6 à 8 heures. Nous verrons que ces chiffres doivent être un peu modifiés d'après les travaux plus récents de Roubinovisch. Depuis les publications de Kast, le *sulfonal* a été étudié par de

nombreux médecins. Le Dr Rabbas l'a expérimenté chez les aliénés et lui a reconnu une action soporifique très nette, même chez ceux qui étaient habitués aux narcotiques. Il n'a pas dépassé la dose de 3 grammes et jamais, même après un usage prolongé du médicament, il n'a observé de troubles digestifs, respiratoires ou circulatoires. *Kramer*, qui a confirmé les faits annoncés par Kast, a même constaté expérimentalement que le sulfonal n'influençait en aucune façon la digestion stomacale, ou l'action saccharifiante de la salive, ce que ne font pas les autres hypnotiques tels que le *chloral*, la *paraldéhyde* et l'*hydrate d'amylène*.

Le Dr Rosin a expérimenté le sulfonal sur un grand nombre de malades atteints d'affections diverses, il administrait ce médicament à des doses variant de 1 à 4 grammes, et il lui a paru présenter à ces doses une activité comparable à celle de 10 à 15 milligrammes de chlorhydrate de morphine. Avec la dose maxima de 4 grammes, le sommeil produit était très intense et durait de 3 à 4 heures le jour et de 8 à 12 heures la nuit. Le réveil est parfois suivi d'une sensation de vertige qui se prolonge dans la journée; et l'action du médicament se manifeste encore pendant la nuit suivante, car le sommeil est plus profond qu'à l'ordinaire. Schwalbe, expérimentant le sulfonal chez des sujets atteints d'affections diverses a obtenu le sommeil 7 fois sur 10 et toujours dans les cas d'insomnie nerveuse. Le résultat était incertain ou peu marqué dans les affections organiques. Le médicament réussit bien chez l'enfant. La dose administrée variait de 1 à 2 grammes et l'auteur n'a observé que rarement quelques accidents consécutifs et toujours passagers, tels que vertiges, céphalée, vomissements ou diarrhée.

Oestreicher a surtout expérimenté le sulfonal chez les morphinomanes auxquels il l'administrait à la dose de 2 à 3 grammes au commencement de la suppression brusque de la morphine. L'action a été aussi peu efficace que celle du chloral dans les mêmes conditions.

Otto a expérimenté le sulfonal comme calmant, dans certains cas d'excitation prolongée et à doses fractionnées de 0 gr. 50 centigrammes répétées 5 à 6 fois par jour. Les résultats ont été généralement satisfaisants. Comme hypnotique, à la dose de 2 grammes il a obtenu les résultats précités.

En France, le sulfonal a été expérimenté la première fois par le Dr Samuel Garnier, qui conclut à l'efficacité incontes-

table de cet hypnotique à la dose de 2 à 5 grammes. Le professeur Lépine (de Lyon) a vérifié tous les bons effets de ce médicament.

Le Dr Auguste Voisin a obtenu un sommeil profond de six à neuf heures à la suite de l'administration de 1 à 1 gr.,50 de sulfonal.

Enfin, M. Roubinovich a tout dernièrement, expérimenté ce médicament dans le service de M. le Dr Bouchereau, à Sainte-Anne, et a publié un long et intéressant travail sur l'action du sulfonal chez les aliénés. Il a réuni 24 observations très détaillées, en notant les variations de la température, du pouls, de la composition de l'urine, la dose administrée, le temps nécessaire à l'apparition du sommeil, la durée de ce sommeil, et les phénomènes insolites, concomitants ou consécutifs.

M. Roubinovich n'a administré que deux fois le sulfonal à doses fractionnées de 0, 25 gr., répétée plusieurs fois par jour et l'a donné à doses variant de 0 gr., 75 à 3 grammes. Sur 275 fois le sommeil s'est manifesté 263 fois, il n'a donc fait défaut que 12.

Les conclusions tirées de son travail sont les suivantes:

Le sulfonal administré à la dose de 0 gr., 75 à 3 grammes détermine le plus souvent deux à quatre heures après l'ingestion, un sommeil qui se prolonge pendant quatre à neuf heures. Ce sommeil est le plus souvent continu, calme et profond. En dehors de l'action hypnotique le sulfonal parait calmer l'agitation des maniaques. Le sulfonal s'accumule dans l'organisme et son action peut persister encore plusieurs jours après l'administration d'une dose massive.

Il n'y a pas de phénomène d'accoutumance. L'auteur n'a observé aucune modification dans l'excrétion urinaire.

Une fois M. Roubinovich a observé une légère augmentation de température et trois fois une fréquence un peu plus grande du pouls. L'action du sulfonal sur l'appareil gastro-intestinal a été nulle, sauf dans quelques cas où la dose administrée a dépassé 3 grammes. La motilité a été nettement touchée dans deux cas (dose 5 grammes). Au réveil on a parfois constaté une légère hébétude dans l'expression du visage, quelquefois un peu de somnolence qui se prolongeait toute la journée. En résumé, le *sulfonal* est un bon hypnotique. utile surtout dans les insomnies nerveuses, et dans celles qui accompagnent

les affections mentales. On doit l'administrer à doses massives variant de 0 gr., 25 à 3 grammes. Il est bon de ne pas continuer la même dose plusieurs jours de suite : on la diminue sauf à l'accroître lorsque l'action hypnotique se ralentit.

Le mode d'administration est très simple : le sulfonal doit être finement pulvérisé et administré en cachets; on peut aussi le faire dissoudre ou le mettre en suspension dans un liquide chaud et le donner soit au moment du coucher, soit au commencement du dernier repas.

REVUE D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

XXVII. Ablation des hémisphères cérébraux chez le pigeon; par le Dr de Boeck et L. Le Bœuf. (*Bull. de la Soc. de méd. ment. de Belgique*, 1890.)

L'intérêt de cette observation réside principalement dans la longue durée de la survie de l'animal (plus de deux ans et demi). L'autopsie a démontré : 1° qu'il restait quelques débris de l'écorce en avant, en arrière et sur les côtés du cerveau; 2° que la substance encéphalique restante ne présentait pas de foyer de dégénérescence ni de ramollissement; 3° qu'il n'y avait pas de dégénérescence secondaire, ce qui semble indiquer que chez le pigeon, il n'existe pas de cordon pyramidal ou bien que les filets psycho-moteurs sont dispersés dans les cordons médullaires.

Au point de vue clinique, ce pigeon ne présentait pas de troubles de la motilité ni de la sensibilité; il voyait et entendait, mais avait perdu le sens génésique. Le phénomène le plus intéressant est la persistance de la vision, ce qui prouve que des communications ont dû se rétablir entre les tubercules quadrijumeaux de la partie respectée de l'écorce. G. Deny.

XXVIII. Contribution a l'étude de la circulation cérébrale; par les Dr de Boeck et I. Verhoogen. (*Bull. de la Soc. de méd. ment. de Belgique*, 1890.)

Les auteurs de ce travail se sont proposé de démontrer que la répartition du sang, circulant dans le cerveau, peut être différente dans les deux systèmes cortical et ganglionaire.

Dans ce but, ils ont étudié les effets de l'*acide carbonique*, de l'*éther sulfurique* et de la *morphine* sur la circulation cérébrale. Ils ont constaté : 1° que l'acide carbonique produisait une *vaso-dilatation générale de tous les vaisseaux du cerveau*; 2° que l'éther élevait la pression artérielle générale et augmentait le débit des vaisseaux cérébraux; 3° que sous l'influence de la morphine, il se produisait une anémie de l'écorce du cerveau et une hypérémie de la base. Ces recherches permettent jusqu'à un certain point de se rendre compte de l'action favorable des injections sous-cutanées d'éther dans la syncope et de l'action hypnotique de la morphine, en même temps que des accidents consécutifs à sa pénétration dans le système veineux. G. D.

XXIX. Valeur pathologique des ganglions de Gasser lenticulaire, spinal et cardiaque. (*On the pathological value of the Gasserian, lenticular, spinal, and cardiac ganglia*); par Hale White. (*Brain.*, vol. LI, oct. 1890.)

Le ganglion de Gasser a été examiné dans trente-six cas de maladies diverses, et l'on a trouvé quelques altérations de ces éléments nerveux ainsi que de petites hémorrhagies; dans un cas d'herpès du trijumeau, Wyss et Kaposi ont trouvé de la névrite de ce ganglion. Quant au ganglion lenticulaire, les altérations de ses cellules paraissent avoir une grande valeur. Les troubles du ganglion spinal ont été vus dans un cas d'herpès soster. Des lésions du ganglion cardiaque ont été trouvées en différents cas : anévrysme de l'aorte, hypertrophie du cœur, rétrécissement mitral, maladie de Bright, tuberculose. Paul Blocq.

XXX. De l'incertitude convulsive des pupilles (*hippus*) dans les affections du système nerveux central; par O. Damsch. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Les lignes visuelles étant parallèles (regard au loin) et l'intensité de l'éclairage ne variant pas (lumière diffuse du jour), les pupilles des individus sains conservent une largeur constante; celles des nerveux subissent une série de rétrécissements et de de dilatations d'une ou deux secondes. C'est l'hippus. On le rencontre en tant que phénomène autonome, indépendant d'autres anomalies oculaires, dans la sclérose en plaques, et les affections cérébrales en foyer chez les neurasthéniques, il est proportionnel au degré de l'excitabilité du malade. Il coïncide avec l'exagération du réflexe tendineux patellaire et s'accompagne d'hyperexcitabilité réflexe des pupilles, tandis que la catalepsie de l'iris marche de pair avec l'absence de réflexe tendineux du genou. P. Keraval.

XXXI. Histologie des grandes cellules des cornes antérieures par P. Kronthal. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

On emprunte à la pièce à examiner gros comme une petite tête d'épingle, et on le place sur le porte-objet; on le couvre du couvre-objet et l'on comprime de façon à l'étaler en une mince couche. On instille sur le bord du couvre-objet une goutte d'une solution de bleu de méthyle à 0,5 p. 100; on soulève légèrement le couvre-objet jusqu'à ce que, par capillarité, toute la préparation soit imbibée, ce qui a lieu en une demi-minute à une minute. On absorbe l'excès de matière colorante à l'aide de papier-filtre, on détache avec prudence le couvre-objet du porte-objet, et l'on fait sécher à l'air la préparation qui adhère à l'un des verres. Au bout de cinq à dix minutes on monte dans le baume.

Par ce procédé, on voit que : 1° les cellules nerveuses des cornes antérieures n'ont pas de granulations ; 2° elles servent à conduire l'excitation d'une fibre à un grand nombre de fibres.

Du moins, chez le lapin, on suit tel prolongement, qui a une structure fibrillaire indéniable, jusqu'à la cellule ; ces fibrilles, on ne les retrouve plus sur un autre prolongement de la même cellule. Chez l'homme, il existe des granulations en groupes, soit dans les prolongements, soit dans les cellules, granulations rondes ou fusiformes qui sont le produit de décomposition des fibrilles.

P. Keraval.

XXXII. Du faisceau anormal du bulbe de Henle et Pick ; par K. Schaffer. — Des faisceaux anormaux du bulbe; par P. Kronthal. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Tout ce que Pick a dit du faisceau de Henle et du sien est vrai, excepté quant à l'origine. Son faisceau vient non des derniers vestiges des cordons latéraux, mais de ceux des cordons postérieurs. Il fait communiquer le corps restiforme avec les débris du cordon postérieur ou noyau de Burdach (figures à l'appui).

Le contingent des fibres du corps restiforme émanées des cordons postérieurs est considérable. Il reçoit à l'endroit spécifié, deux espèces de fibres : des fibres croisées et des fibres directes. Abstraction faite des fibres arciformes postéro-externes qui viennent du noyau du faisceau de Goll, il reçoit des fibres émanées du noyau du faisceau de Burdach.

Voici des coupes du bulbe d'un individu ayant succombé à une paralysie bulbaire. (P. Kronthal.) Au milieu du noyau d'origine de l'hypoglosse ressortent deux faisceaux (techniques de Weigert) cylindriques. Le plus volumineux mesure 240 μ; il occupe la ligne médiane du côté gauche du raphé et est séparé du plancher du 4e ventricule de quatre diamètres égaux au sien. Il est traversé par les premières fibres d'entre-croisement du raphé. Le noyau de l'hypo-

glosse est à ses côtés. Le plus petit (160 μ), distant des premiers d'une étendue d'un diamètre égal au sien, est latéral par rapport à celui-ci, et occupe une situation plus profonde dans la substance nerveuse. Plus haut, ces deux faisceaux se rapprochent et fusionnent en un cordon dont la situation correspond à celle du plus petit renforcé; un groupe de cellules occupe l'épaisseur de ce cordon, leur place correspond au noyau central inférieur quoiqu'il soit pour cela un peu trop rapproché du plancher ventriculaire

P. KERAVAL.

XXXIII. SPHÈRE AUDITIVE ET MOUVEMENTS DE L'OREILLE; par F. BAGINSKY. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Si l'on soumet à l'action d'un courant électrique l'angle inférieur du lobe temporal, on provoque l'élévation de la paupière et des mouvements du pavillon de l'oreille du côté opposé. P. K.

XXXIV. ALTÉRATION DE LA BANDELETTE OPTIQUE ET DU NERF OPTIQUE DANS LES LÉSIONS DU LOBE OCCIPITAL DU CERVEAU, par C. MOELI. (*Arch. f. Psych.*, XXII, 1.)

Deux observations montrant que les lésions cérébrales du lobe occipital atteint pendant son développement se traduisent par l'atrophie de la bandelette optique et du nerf optique du côté opposé une affection en foyer qui détruit la substance blanche du même lobe (Obs. III) détermine la dégénérescence du corps genouillé latéral et de la bandelette optique. M. Moeli fait à ce propos remarquer que l'artère cérébrale postérieure irrigue non seulement les lobes occipitaux et temporaux mais aussi le corps genouillé et le pulvinar (artériole thalamique externe). P. K.

XXXV. D'UNE EXCITATION TROPHIQUE DE LA PEAU PRODUITE PAR LE COURANT GALVANIQUE; par H. KŒBNER. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Un courant électrique continu faible appliqué du front (anode) à la nuque (cathode large) a provoqué une sorte de zona suivi d'eschare et de taches blanches cicatricielles le long de la branche cervicale transverse du plexus cervical superficiel. Guérison en quelques semaines. P. K.

XXXVI. BARBES DU CALAMUS (*Striæ acusticæ*) ET PARTIE INFÉRIEURE DU RUBAN DE REIL; par C. DE MONAKOW. (*Arch. f. Psych.*, XXII, 1.)

Chez un chat et chez un chien nouveau-nés, l'auteur a réussi à sectionner la partie inférieure du ruban de Reil dans le plan immédiatement postérieur au tubercule quadrijumeau inférieur. Les animaux ont survécu six mois à l'intervention.

L'analyse des lésions consécutives et leur judicieuse interprétation lui permettent d'affirmer que :

La partie inférieure du ruban de Reil se compose d'une série de segments de fibres appartenant à divers systèmes :
1° Un segment originaire des barbes du calamus;
2° — — de l'olive supérieure ou protubérantielle;
3° — qui continue les fibres d'entre-croisement inférieures (ventrales) de la calotte;
4° — qui vient du noyau latéral du ruban de Reil;
5° — de fibres courtes (spécial) qui probablement unissent entre elles les régions grises voisines et innervent des noyaux de cellules.

En tous cas, le corps trapézoïde n'a de rapport de continuité direct ni avec la partie inférieure du rubau de Reïl ni avec aucune des parties constitutives de ce dernier. La plus grande partie de l'olive inférieure (ou bulbaire) n'a rien à faire directement avec la partie inférieure du ruban de Reil.

Planches à l'appui. P. KERAVAL.

XXXVII. D'UN DOUBLE ENTRE-CROISEMENT DES VOIES CONDUCTRICES CÉRÉBRO-SPINALES; par UNVERRICHT. (*Neurol. centralbl.*, 1890.)

La règle, chez l'homme, c'est que les muscles d'une moitié du corps sont innervés par l'hémisphère cérébral du côté opposé. L'entre-croisement des fibres qui président à la motilité a lieu à la partie supérieure de la moelle (entre-croisement des pyramides). Des expériences de vivisection entreprises avec J. Kusick démontrent que les fibres qui président aux mouvements du tronc, après avoir dépassé la ligne médiane, dans l'entre-croisement des pyramides, se portent à nouveau de l'autre côté, à la manière, probablement, des fibres sensitives, suivant des hauteurs tout à fait différentes, et que, notamment chez le chien, il existe un double entre-croisement des voies conductrices cortico-musculaires. « De même que des « fibres des extrémités subissent un simple entre-croisement, de « même les fibres du tronc subissent, chez le chien, jusqu'à plus « ample informé, un double entre-croisement. » P. K.

XXXVIII. L'ORIGINE DE LA SUBSTANCE BLANCHE PROFONDE DE LA RÉGION DES TUBERCULES QUADRIJUMEAUX; par H. HELD. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Etude embryogénique du tronc des hémisphères chez le chat domestique et le rat.

I. La substance grise du tubercule quadrijumeau antérieur donne naissance aux fibres issues de la partie superficielle et moyenne de cet organe qui forme deux systèmes.

A. Des faisceaux de fibres blanches fines allant au ruban de Reil latéral. — B. De grosses fibres myéléniques allant au vestige du cordon antéro-latéral.

II. La face supérieure (dorsale) de la même substance grise donne de fortes et nombreuses fibres blanches qui s'infléchissent à angle aigu, vont au raphé et s'entre-croisent en cet endroit avec les trousseaux de fibres issus du noyau rouge de la calotte de l'autre côté (entre-croisement ventral de la calotte de Forel). Puis, de haut en bas, elles forment un trousseau compact, des deux côté de la ligne médiane, et se dirigent en dehors; dans le ruban de Reil latéral, elles descendent et vont aborder, en dehors, le côté externe du ruban de Reil, à la hauteur de l'olive supérieure; elles sont situées entre le ruban de Reil et l'origine du facial, et traversent les trousseaux du corps trapézoïde. A la hauteur de la grosse olive elles occupent les côtés et la partie supérieure de ce dernier organe et passent ensuite dans le cordon latéral. P. K.

XXXIX. Un cerveau lourd; par Obersteiner. (*Centralb. f. Nervenheilk*, 1890.)

Cerveau d'un déséquilibré de cinquante-huit ans, ayant dissipé des millions. Il pèse, dépouillé de ses membranes, 2,190 grammes. En tenant compte de l'exagération de poids (8 p. 100), produite par l'absorption du liquide durcissant (bichromate de potasse) on arrive à 2,028 grammes, c'est-à-dire à un chiffre un peu plus fort que celui du cerveau de Tourguéniew (2 kilog.). Etat microscopique normal. P. K.

REVUE DE PATHOLOGIE MENTALE

I. La paralysie générale a Gheel; par le Dr Peeters. (*Bull. de la Soc. de méd. ment. de Belgique*, 1890.)

Il résulte de cette statistique qu'il a été admis à Gheel de 1856 à 1885, 7,656 aliénés et 668 paralytiques généraux, soit un peu plus de 8 p. 100 du total des admissions. Pour les hommes pris séparément, la proportion des paralytiques est de 12 p. 100, pour les femmes de 4 p. 100.

En divisant la période de trente ans comprise dans ces recherches en trois séries de dix années, on constate que le nombre des admissions, tant des *paralytiques* que des *aliénés* en général, suit une progression lentement ascendante.

Sur ces 668 cas de paralysie générale, aucun n'a été observé avant l'âge de 20 ans; de 20 à 30, on en a noté 32; de 30 à 40 ans, 181; de 40 à 50 ans, 270; de 50 à 60 ans, 135; de 60 à 70 ans, 28, et au delà de 70 ans, 2.

Les paralytiques mariés étaient au nombre de 372, plus de la moitié du chiffre total, ce qui se comprend aisément, l'âge auquel se développe de préférence la paralysie générale étant également celui où l'on est le plus souvent marié. Il ne faudrait donc pas s'appuyer sur ces chiffres pour admettre un rapport de causalité entre le mariage et la folie paralytique. G. D.

II. Syphilis et paralysie générale; par le Dr Cuylits. (*Bull. de la Soc. de méd. ment. de Belgique*, 1890.)

III. Surmenage et folie paralytique; par le Dr Cuylits.

La conclusion qui se dégage de ces deux travaux peut se formuler ainsi : « Le surmenage, les traumatismes, les abus d'alcool, de tabac, etc., ne produisent rien chez l'homme sain; ils produisent une aliénation quelconque chez l'héréditaire nerveux; ils produisent la paralysie générale quand cet héréditaire est syphilitique de naissance ou qu'il le devient plus tard. » Il résulte donc de cette conception pathogénique que pour constituer la paralysie générale, deux éléments sont nécessaires : l'hérédité d'abord et la syphilis ensuite.

La statistique qui a servi de base à cette théorie ne porte que sur les 30 paralytiques généraux de l'asile d'Evère (19 hommes et 11 femmes). Sur ces 30 paralytiques, 13 avaient eu certainement la syphilis. chez 8 la syphilis était seulement probable, et chez les 9 autres rien n'autorisait à en supposer l'existence. G. D.

IV. Note sur la paralysie générale d'origine syphilitique; par le Dr Camuset. (*Ann. médico-psychol.*, février 1891.)

La question des rapports de la syphilis avec la paralysie générale est à l'ordre du jour : d'un intérêt majeur évident, aussi bien au point de vue doctrinal qu'au point de vue pratique, elle renferme plusieurs points délicats à élucider et la difficulté consistera presque toujours à savoir si, oui ou non, les paralytiques généraux ont eu la syphilis.

Il est probable que des statistiques bien faites permettront d'élucider un des points importants de la question : « La syphilis est-elle un facteur étiologique de la paralysie générale ? » Encore ces statistiques ne peuvent-elles être menées à bien que par des observateurs voyant passer annuellement sous leurs yeux un grand nombre de nouveaux malades et, dans ce genre de recherches, il est nécessaire que les observations soient prises par la même per-

sonne, car il serait à craindre, autrement, que des facteurs plus ou moins dissemblables soient réunis, confondus, et additionnés ensemble : une preuve du bien fondé de cette crainte est fournie par les écarts incroyables dans les chiffres donnés, à ce sujet, au dernier Congrès de Rouen.

L'auteur, dans un essai de statistique, a trouvé que nombre de paralytiques généraux n'ont jamais eu la syphilis, mais que, d'autre part, les paralytiques généraux ont des antécédents syphilitiques plus souvent que les autres aliénés.

Mais ce travail apporte plus particulièrement une contribution d'un autre genre à l'étude des rapports de la syphilis et de la paralysie générale : quand la syphilis précède de peu le début de la paralysie générale et qu'on est naturellement porté à lui attribuer une influence étiologique réelle, la paralysie générale se distingue-t-elle par quelques caractères tranchés? Il semble qu'il en soit ainsi.

D'une série d'observations, dont deux, particulièrement instructives à cet égard, dans lesquelles la syphilis avait précédé d'un an le début de la paralysie générale et où la durée de l'affection a été respectivement de douze et treize ans, l'auteur tire, sous toutes réserves, du reste, les conclusions suivantes :

1° La lenteur de l'évolution s'observe particulièrement dans les paralysies générales que l'on a le plus de raison de considérer comme étant provoquées par la syphilis.

2° A ce caractère principal s'ajoutent, quoique d'une façon moins constante : la fréquence et la durée des rémissions et la forme démentielle pure ou la forme mélancolique, plutôt que la forme expansive.

E. Blin.

V. Lipomes symétriques multiples chez un paralytique général; par le Dr Targowla. (*Annales médico-psychologiques*, mars 1891.)

Il s'agit d'un homme de quarante-deux ans, paralytique général à la première période et chez lequel on a constaté l'existence de tumeurs graisseuses arrivées à un développement plus ou moins complet, disposées d'une façon symétrique dans plusieurs régions du corps. Les régions zygomatiques, mastoïdiennes, mentionnière, claviculaires, deltoïdiennes et sacrées en sont le siège. La consistance de ces tumeurs varie : elles sont molles, diffluentes, dépressibles dans certaines régions, résistantes, lobulées dans d'autres; une de ces tumeurs a une consistance fibreuse.

Le développement généralisé de ces tumeurs et surtout leur disposition symétrique permettent de croire qu'on se trouve ici en présence de tumeurs de nature analogue aux pseudo-lipomes symétriques d'origine névropathique qu'on observe chez les tabétiques et les individus atteints de névralgie tenace : l'union fréquente

de l'ataxie locomotrice et de la paralysie générale vient encore justifier cette opinion.

En sorte que ces pseudo-lipomes symétriques constituent chez ce malade un trouble trophique survenu à titre de symptôme épisodique au cours d'une paralysie générale. E. B.

VI. Contribution a l'étude de la paralysie générale considérée chez les Arabes; par le Dr Meilhon. (*Annales médico-psychol.*, juin 1891.)

La paralysie générale est-elle, comme on l'a dit, un résultat des progrès de la civilisation et certaines races sont-elles réfractaires à la maladie? telles sont les questions à la solution desquelles M. Meilhon apporte quelques données nouvelles en étudiant la paralysie générale chez les Arabes.

Du 1er janvier 1860 au 31 décembre 1889, sur 498 Arabes entrés à l'asile d'Aix, 13 seulement étaient paralytiques généraux, soit une proportion de 2,61 p. 100; — d'où cette première conclusion que la paralysie générale est très rare chez les Arabes, ce qui tient peut-être à l'idiosyncrasie de la race, peut-être aussi à leur existence exempte d'ambition, à leurs préceptes d'hygiène et en particulier la prohibition des boissons alcooliques.

Or, en étudiant de plus près la statistique des entrées, année par année, on voit que du 1er janvier 1860 au 31 décembre 1876, c'est-à-dire en dix-sept ans, sur 245 Arabes entrés, il n'y avait pas un seul paralytique général, tandis que de 1877 à 1889, parmi les 253 Arabes entrés, se trouvent 13 paralytiques généraux.

Pendant ces 12 dernières années la proportion se trouve donc ramenée à 5,13 p. 100, ce qui est encore un chiffre très faible.

Quel est donc le facteur étiologique assez puissant pour avoir provoqué chez nos Arabes une maladie à laquelle ils semblent avoir échappé jusqu'en 1877.

Tout d'abord, à partir de 1877, en même temps qu'apparaît la démence paralytique, se montre une progression croissante dans les cas d'alcoolisme. De plus, si on fait le relevé des professions des malades, on voit que, par leur profession, les Arabes qui sont devenus paralytiques généraux avaient rompu avec l'existence amollie des Arabes pour se mêler à la vie cérébrale des Européens, adoptant leurs mœurs, leurs habitudes, leurs excès, préparant ainsi un terrain pathologique favorable au développement de la paralysie générale.

En résumé : 1° la paralysie générale est rare chez les Arabes et elle revêt surtout la forme maniaque;

2° Elle ne paraît pas antérieure à 1877;

3° La qualité de ceux qui en sont atteints est une nouvelle preuve que la paralysie générale est surtout une maladie de la civilisation. E. B.

VII. De la fréquence relative de la paralysie générale chez les laïques et chez les religieux; par le Dr Bouchaud. (*Annales médico-psychol*, juin 1891.)

L'étiologie de la paralysie générale est, malgré les documents accumulés, le chapitre le plus obscur de son histoire.

M. Bouchaud, au lieu de relever, comme cela se fait habituellement les circonstances qui favorisent le développement de cette maladie, s'est proposé d'établir que, dans certaines classes de la société, elle se montre exceptionnellement : le champ d'observations se trouvera ainsi circonscrit dans d'étroites limites et pour découvrir ce qui lui donne naissance, il suffira d'interroger un petit nombre de faits et de rechercher dans chacun d'eux ce qui en fait une exception à la règle.

Or, d'après les statistiques des asiles qui reçoivent un nombre relativement assez élevé de religieux, l'asile de Lommelet, l'asile de Lehon, près Dinan, et un asile de Lyon, tous tenus par les frères Saint-Jean-de-Dieu, l'auteur a trouvé que, tandis que chez les aliénés ordinaires on constate 27,75 p. 100 de paralytiques généraux, on n'en voit que 2,4 p. 100 chez les aliénés religieux.

Une première conséquence tirée par l'auteur de la rareté de la paralysie générale chez les religieux est que la nature de cette maladie et celle des autres formes de la folie sont essentiellement distinctes. Celles-ci en effet demandent pour se développer un terrain spécial et, le plus souvent, on constate l'existence d'une prédisposition héréditaire comme cause prédominante. Or, les religieux ne sont pas indemnes de cette prédisposition héréditaire, aussi observe-t-on assez souvent chez eux comme chez les laïques des cas d'aliénation mentale simple. Donc, s'ils sont rarement atteints de paralysie générale, cela tient à ce que cette maladie résulte de causes particulières et que l'influence héréditaire joue un faible rôle.

Ces causes spéciales, déterminantes, ne paraissent pouvoir être attribuées qu'au genre de vie et la vie religieuse diffère à cet égard notablement de la vie commune, nous dit M. Bouchaud.

On s'accorde à reconnaître que les professions libérales, exigeant souvent des travaux intellectuels excessifs, du surmenage, fournissent à la paralysie générale son plus fort contingent : et pourtant les religieux, bien qu'ils fassent partie des professions libérales sont très rarement atteints de paralysie. Les professions libérales ne sont donc pas par elles-mêmes une cause déterminante de cette affection. Que trouvons-nous parmi les autres causes de la paralysie générale ?

Les excès vénériens. Cette opinion, qui est celle de la grande majorité des aliénistes, se trouve confirmée par la statistique, puisque la paralysie générale est très rare chez les religieux qui pratiquent la continence, c'est un fait de notoriété publique.

Bien qu'on soit loin de s'entendre sur le degré de son influence, il n'en est pas moins certain que la syphilis est reconnue comme une des causes de la paralysie générale.

Or, elle est, c'est bien entendu, exceptionnelle parmi les religieux et l'on est amené à conclure que l'opinion qui fait jouer à la syphilis un grand rôle dans la production de la paralysie générale, est celle qui se rapproche le plus de la vérité.

Comme la syphilis, l'alcoolisme est susceptible de donner naissance soit à une paralysie générale vraie, soit à une pseudo-paralysie générale. Or, si l'alcoolisme est une des causes de la paralysie générale, on comprend que cette sorte d'intoxication ne se présentant pour ainsi dire pas chez les religieux, il doit en être ainsi de la paralysie générale.

En somme il résulte des statistiques produites que chez les religieux la paralysie générale est excessivement rare et il ne semble pas que cette rareté exceptionnelle puisse se trouver ailleurs que dans la manière de vivre particulière à l'état religieux.

Comme corollaire, on est autorisé à considérer les excès vénériens, la syphilis et l'alcoolisme, très rares chez les religieux, comme les trois facteurs qui contribuent le plus efficacement au développement de la paralysie générale. E. B.

VIII. Observation de folie érotique avec autopsie; par le Dr Hospital. (*Annales médico-psychol.*, fév. 1891.)

Il s'agit d'un homme de soixante ans, présentant un certain degré de débilité mentale et ayant encouru toute une série de condamnations pour des actes empreints d'un caractère d'immoralité instinctive révoltante. Les actes reprochés à S... ne revêtent par eux-mêmes aucun caractère de folie et son interrogatoire ne révèle au premier abord rien qui puisse faire admettre l'irresponsabilité.

Mais un examen plus approfondi montre le contraste frappant entre l'individualité de S... qui est d'une virilité médiocre tant au physique qu'au moral et cette série de faits monstrueux, accomplis brutalement, sans la moindre précaution, à la vue du public, perpétrés comme sous l'influence inconsciente d'une impulsion irrésistible, d'une façon irrégulière, à de rares intervalles; de plus il existe une amnésie complète, non simulée, des actes commis et si à cela on ajoute que S... a présenté au cours de son existence quelques crises qui devaient être épileptiques, d'après celle qu'il a été permis d'observer à l'asile, on peut conclure que S..., lors de ses déportements, était sous l'influence d'une aura névropathique de nature épileptiforme et par conséquent irresponsable.

Interné d'office, le malade tomba peu à peu dans un état de démence presque complet, puis succomba presque brusquement sous l'influence d'une attaque comateuse.

A l'autopsie : foyer hémorrhagique ancien à la partie inférieure du lobe antérieur gauche du cerveau, large de deux centimètres, profond de un centimètre. Un deuxième foyer analogue, mais plus petit, à la face inférieure du lobe moyen gauche. Puis, comme lésions récentes : une congestion généralisée de la substance blanche avec çà et là, en arrière, de petits foyers apoplectiques gros comme un grain de millet, mais surtout une hémorrhagie cérébelleuse de la partie antérieure du lobe cérébelleux gauche où se trouve une anfractuosité de la dimension d'une noisette, d'où le sang a fusé dans le quatrième ventricule.

Les lésions anciennes indiquent qu'il y a eu des congestions cérébrales ayant très bien pu être suivies temporairement d'excitation maniaque, se traduisant par des actes, et ayant à la longue déterminé la démence. Quant à l'hémorrhagie cérébelleuse, elle fait admettre que cet organe pouvait bien être malade depuis longtemps et cette double impulsion pouvait alors se tourner vers l'érotisme, à certains moments. E. B.

IX. Amentia (*démence aiguë*) ou désordre incohérent des idées (*Verwirrtheit*) *synonymes* : délire systématique général aigu (*Wahnsinn*); manie; manie avec fureur (*Tobsucht*); mélancolie avec agitation; mélancolie stupide des auteurs; par Ch. Meynert, (*Jahrbücher f. Psychiat.*, IX, 1 et 2.)

Le titre[1] dit assez que le savant professeur de Vienne entend ranger sous une même étiquette l'ensemble des syndrômes énumérés. Des hallucinations, des illusions provoquent des espèces de somniation qui dès le premier coup troublent le mécanisme des associations d'idées et subordonnent les images corticales principales aux images corticales secondaires par la sollicitation des centres sous-corticaux, ces centres travaillant toujours en raison inverse des centres corticaux. L'épuisement des fonctions cérébrales est le générateur de cette interversion. Suivant le terrain morbide prédomine ultérieurement tel ou tel élément psychopathique dans le complexus en question. C'est pourquoi la dissociation de l'idéogénèse ou *Verwirrtheit* s'accompagne plus ou moins de délire, d'hallucinations, de dépression, d'agitation, de stupeur. L'hérédité en est le facteur le plus certain, joignez-y toutes les causes physiques, intellectuelles et morales de surmenage. P. K.

X. De l'ostéomalacie et de l'aliénation mentale ; par J. Wagner. (*Jahrbuech. f. Psychiat.*, IX. 1 et 2.)

Sur 1,500 aliénés de la clinique psychiatrique de Vienne (six ans

[1] Voyez *Archives de Neurologie*, t. XIX, p. 422; XVII, p. 312; XIII p. 314 et VII, p. 393.

d'observation) l'auteur a trouvé six ostéomalacies (5 F. 1 H.) dont l'affection organique avait passé inaperçue. C'est tout ce qu'il peut dire. P. K.

XI. Des psychoses dans la tétanie; par de Frankl-Hochwart. (*Jahrbuech. f. Psych.*, IX., 1 et 2.)

Tétanie de Corvisart. Trois observations. Après quoi aliénation mentale; puis disparition simultanée de la tétanie et de la psychose. La tétanie n'est pas simplement une affection spinale; en effet on observe bien souvent de la mydriase, du myosis, de l'inégalité pupillaire, de la neurorétinite, de la céphalalgie, du vertige, des hébétudes, des angoisses nocturnes, des attaques épileptoïdes, surtout dans la tétanie consécutive aux extirpations de goîtres. P. K.

XII. De la folie systématique (*Verrücktheit*)[1], mélancolique; par H. Schlœss. (*Jahrbuech, f. Psych.*, IX., 1 et 2.)

État morbide caractérisé par la systématisation, la cristallisation d'idées délirantes fixes. Quatre observations raisonnées. P. K.

XIII. Des psychoses consécutives aux opérations pratiquées sur les yeux; par de Frankl-Hochwart. (*Jahrbuech. f. Psych.* IX, 1 et 2.)

Trente et une observations empruntées à la clinique psychiatrique de Vienne ou de Dobran. A la suite d'extraction de cataractes ou d'interventions opératoires pour glaucome, on a vu survenir un désordre dans les idées avec hallucinations et angoisses terribles, qu'il y ait ou non alcoolisme, marasme et misère physiologique. Ces psychoses consécutives sont proportionnellement plus fréquentes que celles qui succèdent à une opération chirurgicale quelconque; le chloroforme et le shock traumatique n'ont évidemment rien à faire dans l'espèce. L'auteur incrimine l'excitation des rameaux oculaires sensitifs, la cécité agissant comme cause morale, et le séjour dans l'obscurité. P. K.

XIV. De l'influenza dans ses rapports avec les névropathies et les psychopathies; par Van Deventer (*Centralbl. f. Nervenheilk. Internat. Monatschrift.* N. F. I. 1890). — Névroses et psychoses consécutives a l'influenza; par Sollbrig. — Battements de cœur nerveux consécutifs a l'influenza; par Rœhring. — Angine de poitrine consécutive a l'influenza; par Rœhring. (*Neurol. Centralbl.*, 1890). — Des psychoses consécutives a l'influenza; par F. Mispelbaum. (*Allg. Zeitschr. f. Psychiat.* XLVII, 1.)

En somme, plus de trente-cinq observations. L'influenza pro-

[1] Comparez dans les *Archives de Neurologie*, t. XIX, p. 418, le mémoire de Werner, t. XVIII, p. 312; t. XIII, p. 314; t. VIII, p. 393.

voque-t-elle ou aggrave-t-elle une névrose ou une psychose préexistante? MM. Deventer et Mispelbaum croient que l'influenza constitue le coup de fouet donné à l'action de tares héréditaires ou de prédispositions préalables; il faut tenir compte également de l'intoxication alcoolique préexistante, des complications pneumoniques. En résumé, il n'y a pas, d'après eux, d'influenza encéphalique pure pas plus qu'il n'y a de psychoses puerpérales essentielles. Sans doute l'influenza agit sur le cerveau comme la toxhémie typhique, mais chez des sujets prédisposés. Les cas de Rœhring témoignent d'une déchéance physiologique (hyponutrition) retentissant sur les conducteurs nerveux. P. K.

XV. Contribution a la pathogénie de la folie circulaire; par W. Schubert. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Meynert dit : La manie, due à une hyperémie fonctionnelle de l'écorce, peut être occasionnée par un défaut d'innervation du centre vasculaire qui entraîne une dilatation artérielle. L'hyperémie par dilatation agit aussi sur le centre vasculaire qui, récupérant son énergie, pour un instant au moins, surexcite les vaso-moteurs ; ceux-ci mettent un frein au courant irrigateur; l'écorce subit une dénutrition, de là la mélancolie.

Voici deux observations qui révèlent l'existence de processus vaso-paralytique; accès d'asthme pendant le stade maniaque.

P. K.

XVI. D'une maladie de famille toute spéciale ayant revêtu la forme de démence progressive, avec lésions anatomiques particulières; par E.-A. Homen. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Début aux âges de vingt, vingt et un, douze ans. Durée : six à sept ans. Vertiges, lourdeur de tête, douleurs céphaliques, fatigue générale, diminution de l'appétit, affaiblissement progressif des facultés et de la mémoire, incoordination des mouvements, titubation, parole pâteuse indistincte, finalement démence complète, raideur, puis contracture des membres ramenés contre le ventre, salivation, dysphagie, tremblements. L'*autopsie* révèle : des adhérences de la pie-mère avec le cerveau antérieur, une atrophie indéniable des circonvolutions principalement des ascendantes, des plaques blanchâtres dans les parois de la sylvienne, et des foyers de ramollissement dans les deux moyens lenticulaires. On trouve, au *microscope*, une atrophie des cellules de la deuxième couche (ascendants et troisième frontale), un léger degré d'épaississement de la névroglie, de légères altérations vasculaires (réplétion extraordinaire des vaisseaux, prolifération des cellules de leurs parois), une diminution médiocre des fibres tangentielles (couche externe)

et peut-être aussi des fibres qui coupent les faisceaux de la couronne rayonnante. Endartérite circonscrite de l'artère basilaire et de la sylvienne gauche. Intégrité de la moelle. Cirrhose hépatique fréquente à la période d'atrophie (épaississement des parois vasculaires) ; macrosplénie (endartérite de l'artère splénique). P. K.

XVII. L'anatomie pathologique de la démence paralytique; par E. Mendel. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

Revue des altérations de la névroglie, des vaisseaux, des cellules, des fibres nerveuses, des lésions de la mœlle, comparées aux altérations que l'on trouve dans le cerveau des chiens soumis à l'action de la force centrifuge.

Conclusions : Dans l'état actuel de la science, la paralysie générale a pour substratum primitif une lésion des parois vasculaires qui entraîne l'hypérémie, le stase, la diapédèse des globules rouges, l'inflammation de la névroglie; secondairement, les éléments nerveux sont détruits. C'est une encéphalite interstitielle diffuse terminée par de l'atrophie cérébrale. P. K.

XVIII. Quelques mots sur l'association des névroses fonctionnelles avec des affections organiques du système nerveux ; par H. Oppenheim. (*Neurol. Centralbl.*, 1890.)

L'auteur étudie l'association des symptômes de l'hystérie avec la gliose spinale, la syphilis cérébrale, la paralysie faciale périphérique. En revanche l'hystérie pure peut, par action réflexe, produire des symptômes corticaux en apparence. L'embarras est souvent grand, même quand on appelle à son aide l'hypnotisme qui semble débarrasser le malade ou la malade de troubles organiques, en faisant intervenir l'action de celles des fibres qui ne sont pas encore totalement détruites. P. K.

XIX. Un cas de paralysie de plusieurs nerfs craniens ; par E. Mendel. (*Neurol. centralbl.*, 1890.)

Paralysie du facial et de l'oculomoteur communs d'un côté ; origine rhumatismale. P. K.

XX. Manie transitoire; par Schwass. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVII., 1.)

La manie à courte évolution, dont on ne trouve pas clairement l'étiologie, est une affection *épileptique*; c'est dans cette direction qu'il faut poursuivre les recherches. Si on ne trouve rien, on ne perdra pas de vue le malade, tôt ou tard, on trouvera la preuve de cette assertion. P. K.

XXI. Contribution a la pathologie générale et a la pathogénie de la folie; par A. Fauser. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVII., 1.)

Il est impossible, dès le principe, de rattacher l'aliénation mentale à des lésions physiologiques ou anatomo-pathologiques. Il faudrait bien connaître la physiologie normale dans ses rapports avec l'anatomie du cerveau. P. K.

XXII. De l'influence de l'onde des courbes menstruelles sur l'évolution des affections cérébro-psychiques; par Schukle. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVII, 1.)

Il existe réellement des folies périodiques menstruelles; les interruptions de la crise psychopatique correspondent exactement au milieu de la phase intermenstruelle. Il existe aussi des faits de pseudo-stupeur qui se modifie à certaines phases de l'époque intermenstruelle; l'arrivée du flux menstruel correspond souvent à la cime de l'onde qui trace l'évolution psychopatique, qui dessine la transformation brusque d'une mélancolie en manie, d'une exaltation maniaque en stupeur. C'est ce que nous apprend l'analyse comparative des deux espèces de tracés. P. K.

XXIII. Observations sur le suicide; par J. Thomson. *Archiv. f. Psychiat.* XXII, 1.)

Le suicide n'est pas si volontaire qu'il le peut paraître, notamment quand la vie dure. Il existe des causes prédisposantes telles que l'hérédité, l'imitation. S'il s'agit de la *suicidomanie chronique*, ce sont la sénilité, la folie (principalement la lypémanie et la dipsomanie), l'hérédité, la race qui préparent le terrain psychique; la *suicidomanie aiguë* résulte de la manie transitoire, des obsessions *des impulsions* des onanistes et des nostalgiques.

STATISTIQUE DE L'AUTEUR

Modes de suicide

	Hommes.	Femmes.
Pendaison. . . .	64	7
Submersion . . .	12	20
Armes à feu . . .	9	0
Section du cou. .	4	2
Empoisonnement.	1	3
	90	32

Non mentionnés, 5

Causes de suicide

	Cas
Aliénation mentale. . . .	30
Ivrognerie.	30
Hérédité.	17
Crainte du châtiment. . .	4
Puberté	4
Repentir.	1
Affections somatiques . .	8
Imitation	1
Sénilité	8
Non indiqués	17
	120

Au point de vue pratique, il est exceptionnel de ne pas trouver dans les familles des suicidés de tare héréditaire. Il existe en revanche beaucoup de familles dont les membres, quoiqu'ils ne soient pas normaux, ne se suicident jamais; si quelques-uns manifestent pour une raison ou pour une autre une idée de suicide, il faut les interner dans un asile. P. K.

SOCIÉTÉS SAVANTES

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ PSYCHIATRIQUE DE LA PROVINCE DU RHIN

QUARANTE-CINQUIÈME SESSION A BONN[1].

Séance du 28 *juin* 1890. — PRÉSIDENCE DE M. PELMAN.

M. BRIE. — *Un cas d'aliénation mentale dans la névrite multiloculaire.* C'est une observation à l'appui de la thèse de Korsakow[2].

M. SCHMITZ. — *De l'aliénation mentale consécutive à l'influenza*[3]. Mémoire publié.

DISCUSSION. — M. PELMAN. A l'asile de Bonn, l'influenza n'a pas amélioré l'aliénation mentale; plusieurs paralytiques sont morts de pneumonie. Nous avons reçu douze malades qui devaient leur psychopathie à l'influenza; on constata : affaiblissement des facultés intellectuelles, stupidité, propos absurdes, comme dans les délires d'inanition, mais pronostic défavorable; en effet l'amélioration ne fut que très lente et, presque toujours, il y eut des rechutes. Ces observations ont été consignées dans le travail de Mispelbaum[4].

M. NŒTEL a observé à l'asile d'Andernach six cas de psychose consécutive à l'influenza; dans trois cas, l'influenza joua simplement le rôle d'une cause occasionnelle. L'action réelle de l'influenza reste d'ailleurs bien obscure; en effet, l'influenza a atteint le quart de la population de l'asile, elle a sévi en ville sur bien des individus

[1] Voy. *Archives de Neurologie*, t. XX, p. 118.
[2] *Id.*, t. XX, p. 73.
[3] *Id.*, Revues analytiques.
[4] *Id.*, *Id.*

prédisposés, et cependant on n'a pas remarqué de manifestations ayant pu être imputées à cette affection. En revanche, plusieurs personnes décrépites sont mortes de pneumonie.

M. Œbeke. — Mon expérience et ma façon de voir sur le rapport et l'influence réciproques de l'influenza et des psychoses se rangent sous trois chefs principaux : 1° L'influenza a-t-elle produit l'aliénation mentale ?

En aucun cas, elle n'a suffi à déterminer la folie; elle a donné un coup de fouet à d'autres facteurs (causes psychiques; tares héréditaires). — 2° Comment l'influenza a-t-elle agi chez les aliénés ?

Elle n'a guère exercé de modifications que celles que produit la fièvre. Il n'y a qu'un paralytique en rémission qui en ait ressenti d'indéniables bienfaits. — 3° Qu'enseigne la bibliographie sur cette question ? Rien de précis.

M. Schrœter. — *Curatelle des aliénés et procédure de l'interdiction.* Une longue pratique de l'assistance judiciaire des aliénés et le grand nombre d'interdictions qu'il a vu prononcer à Eichberg autorisent l'orateur à demander de substituer la curatelle à cette mesure radicale. Cette dernière coûte d'ailleurs trop cher; en second lieu elle est difficile à lever; enfin elle ne vaut pas la curatelle qui, n'étant que temporaire, permet de préserver les intérêts des malades tout aussi bien que l'autre, en même temps qu'elle cesse aussitôt que l'aliéné a reconquis la raison.

Discussion. — M. Pelman appelle l'attention du Congrès sur les dispositions adoptées à cet égard dans le projet de loi dit de la révision de la loi de 1838 en France.

M. Hertz. — *Des locaux de séclusion.* La séclusion, ou l'isolement, peut se faire non pas seulement à l'aide de la cellule (*strong room* des Anglais) mais aussi à l'aide de locaux moins terribles quoique aussi bien disposés pour la sécurité des malades (*single room*). Les unes et les autres conviennent aux aliénés violents, malpropres, prompts à se faire du mal, mais je prescrirais plus volontiers la cellule aux hommes, les petits locaux aux femmes.

Du reste, ce n'est pas un malade sur dix qu'il faut isoler. C'est un sur cinq, c'est-à-dire 20 p. 100. Par conséquent les asiles actuels sont bien loin de remplir ce desideratum ; aussi y a-t-on disposé, en outre des quartiers cellulaires proprement dits, des chambres d'isolement, jusque dans les sections de tranquilles; de cette façon on a en réalité doublé et davantage le nombre des cellules.

Mais il est très difficile de construire un quartier cellulaire dans lequel on n'entende aucun bruit, on évite les souillures des malades, on sache, tout en les isolant, leur dispenser l'air et la lumière à profusion. Il faut rejeter la forme linéaire, et surtout le corridor

qui s'ouvre sur une cellule de chaque côté. On n'adoptera pas davantage l'enclavement de la cellule entre deux corridors; il est enfin impossible de bien surveiller la maisonnette isolée munie à ses angles d'une salle du jour et d'une chambre à coucher, entourée de sa courette. Ce qu'il faudrait, c'est briser une enfilade rectiligne en un ou deux angles droits, de façon à obtenir un double front avec une double rangée de cellules, chaque série de cellules s'ouvrirait sur un seul corridor; mais il importerait que chaque cellule fût bien séparée de sa voisine, qu'elle n'ait avec elle rien de commun, même en ce qui a trait au chauffage et aux appareils de déjections.

En ce qui regarde la cellule en soi, voici celle qui par la plupart de ses éléments nous a réussi depuis vingt ans. Le bâtiment occupe l'extrémité ouest d'un quartier préexistant et fait une saillie transversale sur le reste de la construction; tout entier sur cave, il est en briques massives. Les couloirs donnent accès à une baie de douze pieds et demi; on pénètre à l'étage supérieur par un escalier incombustible encaissé dans la paroi est et, qui est muni de son entrée spéciale. Ce bâtiment contient sur sa face ouest quatre chambres d'isolement; les deux chambres d'angle ont chacune son vestibule adjacent au corridor. Chaque cellule du rez-de-chaussée mesure 14 pieds de haut, 16 de profondeur, 13 de large; on y peut mettre commodément deux lits en long.

Nous nous servons d'une fenêtre à hautes parois revêtue à l'intérieur de lambris de bois, dont le dôme est coupé en deux par une flèche, elle mesure six pieds de large et six pieds et demi de haut. Au dehors, elle est grillée, non pas avec un appareil rappelant la prison, mais par des barreaux qui font corps avec les croisillons; on y a placé des stores. Les deux battants se ferment à l'aide de verroux à bascule; ils ont chacun neuf vitres fumées. Le volet intérieur de la fenêtre, obliquement disposé, est à sept pieds au-dessus du sol de la chambre. L'embrasure intérieure de la fenêtre est protégée par un cadre à charnières dont les panneaux sont de toile métallique; il glisse le long des lambris et n'intercepte pas l'air, car, entre lui et la fenêtre, il existe un espace qui permet de la laisser entr'ouverte.

Directement en face de cette fenêtre à dôme, se trouve l'orifice de la porte qui mesure 3 pieds de long et 6 pieds et demi de haut. Deux organes le ferment à la distance de l'épaisseur du mur. La porte intérieure qui s'ouvre en dedans se compose de deux feuillets vissés l'un sur l'autre; elle a six panneaux. Les quatre panneaux supérieurs (deux à droite, deux à gauche d'une croix médiane) sont en fort tissu métallique à mailles étroites. Une tige de fer en T, assujettit cet ensemble. La porte extérieure, qui s'ouvre en dehors, est constituée par deux feuillets vissés l'un sur l'autre. Le feuillet interne est tout à fait lisse; le feuillet externe repré-

sente un cadre sans panneaux, le feuillet interne étant en rapport avec les vides. La première porte est à serrure; la porte externe à verroux. Les vides de la porte intérieure permettent l'observation continue; la porte extérieure assure l'isolement complet. Au-dessus de la porte est un judas de 2 pieds de haut et de 3 pieds de large qui ferme intérieurement par un panneau mobile, et, du côté du corridor, par un hublot à charnières. On a ménagé au niveau du sol, près de la porte, un passage par lequel on glisse une chaise percée; ce passage se ferme à l'aide d'un panneau grillé. Il peut servir, de concert avec le judas, à pénétrer jusqu'au malade. L'étage supérieur du bâtiment en question est réservé aux femmes. Le chauffage des dix cellules se fait simultanément par l'air chaud.

QUARANTE-SIXIÈME SESSION A BONN.

Séance du 15 novembre 1890. — Présidence de M. Pelman.

M. Steiner. — *Du développement des fonctions du cerveau.* Nous nous bornerons à étudier le développement du tronc du cerveau (développement phylogénique), n'étant pas en état pour le moment d'étudier les fonctions chez l'embryon, de faire de l'ontogénie.

Chez les poissons osseux, le cerveau n'a pas de fonctions; c'est le centre visuel qui leur donne la spontanéité nécessaire à la recherche de leur proie. Chez les vertébrés les plus primitifs, chez les poissons cartilagineux (les squales), le cerveau tout entier est un centre olfactif. Les cerveaux antérieurs ou cerveaux proprement dits des vertébrés quelconques étant homologue, il est évident que le cerveau des vertébrés a pour origine le centre olfactif. D'autre part, tout centre sensoriel et en particulier les centres sensoriels élevés, sont identiques à ce cerveau primitif; en d'autres termes, chaque centre sensoriel est un cerveau primitif. Enfin, dans la série des vertébrés on constate, dans la sphère du système nerveux central, une tendance au déplacement des fonctions d'arrière en avant, par suite, les centres sensoriels des vertébrés inférieurs (cerveaux primitifs), se transportent graduellement d'arrière en avant sur l'écorce du cerveau émanée du centre olfactif, et tous les cerveaux primitifs, jusque là disséminés en diverses parties du cerveau, finissent par se réunir en une surface commune.

M. Zacher. — *Deux cas de paralysie générale aiguë.* La première observation concerne un malade qui, après un stade de mélancolie prodomique de plusieurs mois, fut atteint de paralysie générale qui évolua en quatre semaines. Chez l'autre malade, la paralysie générale dura environ deux mois et demi. Dans les deux cas, les vaisseaux et le tissu interstitiel n'étaient relativement que peu altérés, tandis qu'il y avait une atrophie considérable et étendue des fibres

myéliniques. Il existe donc des cas de paralysie générale ayant pour substratum anatomique primitif une atrophie des fibres myéliniques.

Discussion. — M. Hertz. C'est un délire aigu. Le trou déchiré postérieur devait être rétréci, ainsi que je l'ai démontré en pareil cas. — M. Pelman. Ne serait-ce pas une maladie infectieuse du cerveau ?

M. Zacher. Le stade prodromique si long chez un des malades, et l'absence de tout élément infectieux à l'autopsie dans les autres viscères contredit à cette idée. Et d'ailleurs, l'atrophie des fibres myéliniques du cerveau n'a, jusqu'à ce jour, pas été rencontrée dans les maladies infectieuses aiguës. Assertion à l'appui de M. Fr. Schultze.

M. Fr. Schultze. — *Ce que l'on sait de la formation de cavités dans le cerveau et la moelle.* Voici un jeune homme de dix-huit ans qui a eu grand'peine à apprendre, et qui, depuis 1886, est atteint d'épilepsie à crises progressivement violentes; une chute survenue en août 1888 n'exerça pas d'influence sur les accès. Il entre en décembre 1888 ; on constate de l'imbécillité, des attaques d'épilepsie, des symptômes spasmodiques, tels que contractures et convulsions cloniques dans les bras et les jambes, surtout à droite, dans la langue, sur toute la face y compris le front. On diagnostique : lésion du lobe frontal et peut-être de la protubérance, due probablement à un arrêt de développement. Marasme rapide, mort au bout de quelques mois. *Autopsie :* Lacune portant sur les deux premières frontales et la frontale ascendante, ayant pour limite superficielle la substance corticale atrophiée d'ailleurs par places. On ne constate aucun élément qui puisse faire rattacher la lésion à une hémorrhagie, à un gliome résorbé, à un traumatisme. Ce n'est point de la porencéphalie, car la lacune ne va pas jusqu'à la surface. Reste l'hypothèse d'un ramollissement chronique sans lésion vasculaire primigène. Seuls Wernicke et Naunyn ont décrit des faits de ce genre chez les individus d'un certain âge.

M. Peretti. — *Courte communication sur des expériences faites à l'aide du chlorhydrate de Piperazidine* (spermine). Cette substance extraite du liquide testiculaire est une double éthylénimine; pure, elle a pour formule :

$$\left.\begin{matrix} CH^2 \\ CH^2 \end{matrix}\right\} Az\,H$$

Hydratée, sa molécule comporte : 4 atomes de carbone, 2 atomes d'azote. Son chlorhydrate se présente sous la forme de cristaux fins en aiguilles d'un blanc brillant, très solubles dans l'eau, dépourvues d'odeur, d'une saveur légèrement salée.

On en fait une solution aqueuse à 1 ou 2 p. 100 et l'on en injecte sous la peau tous les trois ou cinq jours, un à deux centigrammes, en augmentant progressivement les doses, car jusqu'à

un gramme elle n'est pas toxique. Le patient ressent une brûlure pendant trente secondes; le lieu de l'injection reste un peu sensible à la pression pendant quelques heures et c'est tout. Il paraît certain qu'elle exerce une action stimulante, qu'elle relève les forces musculaires (mensurations dynamométriques); le sommeil devient meilleur, la courbe du pouls s'élève, la ligne de descente est plus droite. Elle paraît avoir relevé une femme en marasme, faisant disparaître l'œdème, et lui imprimant une énergie nouvelle; dose: un centigramme à quinze milligrammes. Mais elle est demeurée sans action sur les fonctions génésiques. Continuons donc nos essais principalement chez les aliénés atteints de psychoses d'inanition et chez les malades déprimés qui se sentent mous et fatigués.

La prochaine réunion aura lieu en juin 1891. (*Allg. Zeitsch. f. Psych.*, XLVIII, 1, 2.) P. KERAVAL.

SOCIÉTÉ PSYCHIATRIQUE DE BERLIN

Séance du 16 mars 1891[1]. — PRÉSIDENCE DE M. LŒHR AINÉ.

M. CRAMER. — *De l'atrophie du cervelet.* Il s'agit d'un épileptique mort à quarante-huit ans d'état de mal. Cette affection, qui le hantait depuis l'âge de quatorze ans, commençait généralement par des convulsions sur le territoire du facial gauche et dans les extrémités du même côté. Les accès étaient souvent suivis de paralysies flasques des extrémités en question. Aucun trouble de coordination. L'hémisphère cérébelleux gauche est, à l'œil nu, d'un tiers moins développé que celui du côté droit; l'hémisphère cérébral droit est, lui aussi, un peu moindre que celui du côté gauche. L'écorce du cervelet à gauche est atteinte de sclérose à des phases diverses; intégrité du vermis supérieur et du vermis inférieur. Dans les parties les plus fortement scléreuses, il n'y a plus du tout de cellules de Purkinje; la couche granuleuse s'est aussi considérablement éclaircie. En d'autres points, on trouve, selon le degré de la sclérose, divers degrés d'atrophie des cellules de Purkinje. Suivant l'intensité de cette atrophie, les grosses fibres myéliniques de l'écorce et de la substance blanche ont subi une dégénérescence parallèle, mais partout on constate la conservation en parfait état d'un épais feutrage de fibres minuscules. Par conséquent, les grosses fibres myéliniques sont en rapport avec les cellules de Purkinje. L'altération des grosses fibres en question et l'intégrité des fibres fines, se poursuit dans la substance blanche du lobe gauche du cervelet. Le corps godroné du même côté réduit de moitié contient peu de

[1] Voyez *Archives de Neurologie.* Séance de décembre 1890.

cellules à tous les stades de l'atrophie pigmentaire, dans son hile, on trouve une légère éclaircie des fibres. Le pédoncule cérébelleux supérieur gauche est diminué d'un tiers, de même que le noyau rouge de la calotte du côté opposé; atrophie également prononcée du pulvinar de la couche optique du côté opposé. Comme il n'y a pas d'altérations cérébrales intenses, comme il n'y a pas eu inflammation des parties atteintes par l'atrophie, on est autorisé à croire qu'il existe *une connexion entre le pédoncule cérébelleux supérieur, le noyau rouge de la calotte du côté opposé, le pulvinar du côté opposé.* Sont encore atrophiés, le pédoncule cérébelleux moyen du côté malade et la substance grise de la protubérance du côté opposé. Atrophie macroscopique et microscopique (atrophie des fibres) du corps restiforme du côté gauche. De là : atrophie du cordon latéral du même côté et du noyau d'origine de ce cordon. Disparition notable du système des fibres arciformes externes antérieures du côté malade; atrophie encore plus prononcée des fibres arciformes internes à droite ou à gauche. Atrophie partielle des noyaux d'origine des cordons postérieurs des deux côtés. Atrophie excessive du noyau d'origine du faisceau grêle du côté opposé; atrophie marquée de la grosse olive du côté opposé, diminution notable du trousseau de fibres qui part du corps restiforme atrophié pour gagner l'olive de l'autre côté. Par conséquent, le *corps restiforme joint le cordon latéral et le noyau d'origine du cordon latéral du même côté*; il est en connexion avec les *noyaux d'origine* (homonyme et croisé) du *cordon postérieur* (fibres arciformes externes, couche intermédiaire des olives, fibres arciformes internes, noyau du cordon grêle) il est en relation *avec la grosse olive du côté opposé.* Nous n'avons pu constater d'altération dans le ruban de Reil et l'acoustique.

Le lobe moyen étant demeuré intact, il n'y avait pas eu d'incoordination. L'épilepsie ayant débuté à l'âge de quatorze ans, et la base du crâne ne présentant aucune anomalie de développement, la sclérose a dû commencer à la puberté.

M. WEBER. — *Du traitement de l'épilepsie par l'hydrate d'amylène.* Expériences faites chez soixante-dix épileptiques. Afin d'éviter les effets désagréables du médicament, on administre au début 2 grammes pour atteindre progressivement 6 grammes, dose qui ne fut pas dépassée. Il s'agissait de 33 hommes et de 37 femmes de seize à cinquante-et-un ans, épileptiques depuis longtemps, qui présentaient tous les degrés de l'affaiblissement intellectuel. On choisit de préférence des malades ayant des accès convulsifs réguliers et se succédant à des intervalles peu espacés; de cette façon il était facile de se rendre compte du nombre mensuel des attaques. Leurs attaques les prenaient surtout la nuit, enfin, dans le nombre, quelques-uns avaient des états de mal à certaines époques déterminées notamment à l'époque des règles. La plupart étaient aussi affectés de petit mal. Le médicament ne fit décroître et finalement complè-

tement disparaître l'épilepsie qu'en un seul cas; chez 5 p. 100 des sujets, les attaques diminuèrent, mais sans qu'il y eût amélioration de l'état général, d'autres incidents survinrent qui empêchèrent de continuer l'amylène. Chez près de 80 p. 100, on n'observa rien de spécial; pas d'amélioration.

Somme toute, l'amylène n'exerça d'action spéciale ni sur les périodes d'agitation, ni sur les crises d'angoisse, ni sur le désordre dans les idées post-épileptique Elle n'améliora en rien l'état mental; loin de là, ce médicament abrutissant les malades, ils ne prirent plus aucun plaisir à s'occuper, et se montrèrent de plus en plus indifférents.

Discussion. — M. Jastrowitz confirme les assertions de M. Weber. C'est également l'opinion de M. Jolly. — M. Zinn aîné. Redoublons donc d'activité scientifique à l'égard des malheureux épileptiques et plaçons à la tête des établissements qu'ils contiennent des médecins chercheurs.

M. Lœhr pose la question des *effets de l'hypnotisme.*

Discussion. — M. Ascher. J'ai, sur plusieurs délirants chroniques présentant des hallucinations sensorielles actives, essayé d'appliquer l'hypnotisme. Je n'ai jamais réussi à les endormir. En revanche, j'ai facilement endormi une hystérique; il s'agissait d'une malade ayant par intervalles de l'angoisse et des hallucinations tellement impérieuses qu'elle devenait agressive. On l'endort alors pendant plusieurs heures et, quand on la réveille, elle ne retombe pas dans la crise en question. On l'endort en lui suggérant qu'elle doit dormir et en exerçant une légère pression sur les globes oculaires. Les résultats favorables sont constants chez elle depuis deux ans.

M. Otto. — Moi aussi, chez une hystérique, qui de temps à autre était atteinte d'angoisse avec agitation, violences, tentatives de suicide pendant plusieurs jours, j'ai pratiqué l'hypnotisme par suggestion, recommençant plusieurs fois de suite lorsque, par imprévu, elle se réveillait et se montrait encore agitée. J'ai réussi à conjurer ces crises. Toute question de supercherie doit être écartée dans l'espèce. (*Allg. Zeitsch f. Psych.*, XLVIII, 1-2.) P. Keraval.

Séance du 14 juin 1890 [1]. — Présidence de M. Lœhr aîné.

M. Lœhr aîné résume les travaux de l'année écoulée. Le Bureau est renommé par acclamations, sur la proposition de M. Muller (de Blankenbourg). Le Président rend compte à la Société des préparatifs faits en vue du Congrès International de Berlin. Grâce à

[1] Voy. *Archives de Neurologie*, séances de juin 1889. Il n'en a pas été publié d'intermédiaires. (P. K.)

la prévenance de quelques membres de la Société, celle-ci peut disposer d'une somme assez forte destinée à rendre aux congressistes aussi agréable que possible le séjour du local mis à leur disposition par la commission (*Carlstrasse*, n° 29).

M. Falk (de Berlin). — *Communication casuistique*. C'est l'histoire d'un homme de soixante ans présentant depuis deux ans et demi les apparences de la démence, qui guérit à la suite d'une néphrorrhagie traumatique.

Discussion. — M. Neuendorff (de Bernbourg). — C'était un cas de catatonie ; le rapport entre l'hémorrhagie rénale et l'amélioration est tout accidentel.

M. Edel (de Charlottenbourg). — *Le suicide dans les asiles d'aliénés et le* § 222 *du Code pénal*. Voici un argument à l'appui de MM. Hasse, Pelman, Hagen. En ce qui concerne l'asile que dirige M. Edel depuis vingt et un ans, il a noté ce qui suit : Dans les seize premières années, le nombre des admissions de particuliers était limité; on hospitalisait en moyenne vingt à cinquante malades au compte des communes et principalement de la commune de Berlin ; pendant cette période, pas un seul suicide ne put être exécuté. Mais depuis cinq ans, depuis que l'établissement s'est considérablement développé, depuis qu'on y hospitalise annuellement quatre cents aliénés, depuis surtout que les admissions particulières se sont notablement accrues et, parmi elles, les observations de psychoses aiguës ou curables, depuis, par conséquent, que le caractère de l'asile est changé, que cet établissement d'asile-hospice qu'il était, est devenu à la fois un hospice et une maison de traitement, depuis cette nouvelle destination, il s'est produit des suicides. C'est ainsi que depuis le 1er janvier 1885 jusqu'au 12 janvier 1890, on a hospitalisé 1,185 aliénés; on a dû enregistrer quatre suicides.

Or, le § 222 du Code pénal allemand dispose dans les termes suivants :
« Quiconque aura, par négligence, été la cause de la mort d'un homme, sera puni d'un jour à trois ans de prison.
« Si le coupable avait charge d'âmes à raison de sa fonction, de sa profession, de son industrie, l'emprisonnement pourra être porté au maximum à cinq années. »

Eh bien ! malgré les perfectionnements de tous ordres introduits dans un asile, malgré toutes les précautions, toutes les mesures de sécurité, malgré le concours de plusieurs médecins et d'un nombre respectable d'inspecteurs, de surveillants, d'infirmiers, de veilleurs il est impossible d'éviter les suicides, surtout si, comme il est rationnel, on pratique le système du no-restraint et du maximum de liberté possible. Mais il y a lieu de se gendarmer contre l'application du § 222 aux directeurs-médecins des asiles d'aliénés.

Discussion. — M. NEUENDORFF cite un cas de suicide imprévu chez un malade aliéné depuis huit ans, employé à la colonie agricole depuis trois ans, sous les yeux mêmes des infirmiers. — M. RICHTER (de Dalldorf). Les craintes de M. Edel sont en pratique exagérées; jamais le pouvoir judiciaire, prévenu à temps, n'a poursuivi. — M. JASTROWITZ (de Berlin). Que le personnel inférieur reçoive de temps à autre des leçons de l'autorité judiciaire, nous n'avons pas à nous en plaindre. Bien au contraire. En général, les magistrats sont très prudents en pareille matière. — M. LEPPMANN (de Moabit). Oui, mais les manières de voir des juges sur la responsabilité sont essentiellement différentes. — M. MŒLI (de Dalldorff). Il est bon d'être assuré contre les négligences du personnel secondaire quand il désobéit aux instructions qu'on lui donne.

M. ASCHER. — *Du traitement par la suspension.* Cette méthode a été appliquée à 23 malades affectés de paralysie générale (11 observ.) de vésanies avec hallucinations (3), de délire chronique systématique (1), de désordre avec incohérence dans les idées (1), d'épilepsie (1), d'imbécillité (1), de démence simple (1), sénile (1), alcoolique (1), ainsi qu'à deux femmes hystériques. Les indications qui nous ont servi de base furent : l'incontinence de la vessie et du rectum, l'incertitude de la démarche, l'ataxie, les douleurs lancinantes. Nous avons essayé de rappeler le réflexe tendineux patellaire absent chez un paralytique général et un délirant systématique chronique, cela sans résultat. Ce réflexe reparut en revanche chez un dément alcoolique qui se trouva bien de la suspension, après avoir disparu pendant dix-huit mois.

Si l'on examine spécialement les paralytiques généraux, on voit qu'il se produisit chez un d'entre eux un affaiblissement physique tel que l'on dut renoncer à cette méthode. En ce qui concerne les dix autres, il convient de les diviser en deux groupes : chez cinq d'entre eux la suspension demeura impuissante, chez les cinq autres, il se produisit une certaine amélioration. Remarquez qu'on avait pris soin de choisir des malades indemnes de tout délire et présentant une allure uniformément calme. Sur les cinq paralytiques non influencés par la suspension, trois voient leur état s'aggraver; le gâtisme augmente, les forces diminuent. Deux paralytiques furent atteints d'une paralysie du nerf péronier, l'excitabilité électrique subit peu de changement, et d'ailleurs, cette paralysie rétrocéda; la suspension ne modifia en rien l'état mental.

L'amélioration obtenue chez les cinq paralytiques généraux déjà cités consista en : affermissement des mouvements et sûreté de la démarche, disparition du gâtisme, retour de la sensibilité et des phénomènes tendineux. Il est évident qu'elle doit être imputée à la suspension.

Les trois délirants hallucinés mentionnés plus haut étaient des

tabétiques avancés. Chez l'un d'eux, en quatre semaines les douleurs disparurent; il se remit à marcher alors qu'il était auparavant cloué au lit. Chez un autre atteint d'amaurose et d'incontinence d'urine, cette dernière infirmité disparut, son état genéral s'améliora. Chez le troisième, non seulement les phénomènes somatiques rétrocédèrent, mais le délire et les hallucinations disparurent totalement. L'action favorable de la suspension est donc indéniable.

La suspension eut également raison de l'ataxie et des douleurs d'un tabétique dément et d'un tabétique épileptique; elle rétablit les facultés, et les fonctions vésico-rectales d'un aliéné atteint de désordre dans les idées avec gâtisme et impotence. Mais, deux mois après, il succombait dans le marasme. Chez un dément alcoolique, l'incontinence d'urine cessa.

En somme, douze faits d'amélioration des symptômes; cette amélioration porte surtout sur la motilité et les sphincters. Il faut donc suspendre les aliénés, à moins qu'ils ne soient atteints d'une affection organique du cœur et des poumons, et à la condition qu'on supprime la suspension à la moindre alerte.

Discussion. — M. Richter redoute l'emploi de la suspension dans la paralysie générale.

M. Mœli. — Quels que soient les aliénés auxquels on l'applique, ce qui frappe, c'est qu'on la dirige contre des accidents spinaux. Puis il s'agit, notons-le, de déments; par suite, l'influence morale de la suspension est à rejeter. En ce qui concerne les vésaniques tabétiques, il est certain que l'intensité des conceptions délirantes est en rapport avec les accidents spinaux; il n'est donc pas surprenant que la rétrocession de ces derniers entraîne l'atténuation des premières. Enfin, on n'a pas le droit de se priver d'un moyen qui transforme, au moins momentanément, des infirmes et des gâteux en individus plus valides; la santé générale n'a qu'à y gagner.

M. Otto (de Dalldorf). — *De la Microgyrie* (*avec présentation de pièces*). Ces pièces proviennent de deux idiots de cinq ans, deux garçons, dont l'un était en même temps atteint de contracture généralisée, et l'autre présentait de l'affaiblissement des mouvements. On constate à la surface du cerveau de fines tubérosités, surtout dans les régions frontale et pariétale ; ces tubérosités sont produites par de toutes petites circonvolutions correspondant, les unes à des circonvolutions normalement développées, les autres à des anomalies de développement. Les insulas ne sont qu'incomplètement recouvertes; les faisceaux pyramidaux sont, des deux côtés, dans le bulbe, étriqués. La substance blanche des hémisphères est dissociée en un grand nombre de fines ramifications; on y voit aussi les parois des sillons se souder par places, tandis qu'en

d'autres, il existe, en plein centre ovale, des oasis de cellules nerveuses. Les fibres intra-corticales sont bien développées; la couche des grandes cellules pyramidales est au contraire défectueuse; ces éléments sont rares, petits; au contraire les cellules rondes y prédominent; impossible de trouver les cellules pyramidales géantes de Betz.

M. Cramer (d'Eberswalde). — *D'un groupe déterminé d'hallucinations sensorielles dans les anomalies primitives de l'humeur.* Sera publié *in extenso.* Nous l'analyserons alors. (*Allg. Zeitsch. f. Psychiatr.*, XLVII, 3-4.) P. Keraval.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE ET MALADIES NERVEUSES DE BERLIN

Séance du 9 juin 1890 [1]. — Présidence de M. W. Sander.

M. Kronthal. — *Deux cas anatomo-pathologiques remarquables de la moelle.* Voy. *Neurolog. Centralbl.*, 1890 [2].

M. Bernhardt. — *Parésie congénitale unilatérale du trijumeau, de l'oculo-moteur externe et du facial.* Voy. *Neurolog. Centralbl.*, 1890 [3].

M. Bernhardt. — *Névrose peu connue de la langue et de la cavité buccale.* Voy. *Neurolog. Centralbl.*, 1890 [4].

Séance du 14 juillet 1890. — Présidence de M. Sander.

M. Mendel. — *Un cas de paralysie de plusieurs nerfs crâniens.* Voy. *Neurol. Centralbl.*, 1890 [5].

M. Oppenheim. — *Association de névroses fonctionnelles à des lésions organiques du système nerveux.* Voy. *Neurol. Centralbl.*, 1890 [6].

[1] Voy. *Archives de Neurologie.* Séance de mai 1890.
[2] *Id.*, Revues analytiques.
[3] *Id.*, id.
[4] *Id.*, id.
[5] *Id.*, id.
[6] *Id.*, id.

Séance du 10 novembre 1890. — PRÉSIDENCE DE M. SANDER.

M. BERNHARDT. — *Contribution à l'étiologie du tabes.* Voy. *Neurolog. Centralbl.*, 1890.

Discussion. — M. OPPENHEIM, pas plus que M. Remak, ne croit à l'étiologie traumatique du tabes. M. Remak cite l'exemple d'une tabétique qui a pu, depuis douze ans qu'il l'observe, faire trois grossesses heureuses sans que l'ataxie ait en rien été influencée par l'état puerpéral. M. Oppenheim cite l'histoire d'une jeune couturière à la machine, âgée de vingt-deux ans, qui niait obstinément avoir jamais eu la syphilis n'ayant, disait-elle, jamais eu aucun rapport avec un homme; cinq ans plus tard, l'occasion la ramenait à son observation, elle était mariée; elle avait avorté, la syphilis était nettement mise en évidence, et elle avouait franchement que neuf ans avant son mariage, elle avait cohabité avec son mari actuel incontestablement syphilitique.

La question a une grande importance médico-légale. A plusieurs reprises, M. Oppenheim a fait à ce sujet des expertises. Il a presque constamment constaté que les premiers phénomènes du tabes étaient antérieurs au traumatisme, mais que la lésion accidentelle avait donné un coup de fouet à la maladie. Tout récemment, par exemple, un jeune homme faisait une chute de voiture, il se fracturait la cuisse gauche. Il présentait les signes d'un tabes-type, mais ces accidents étaient plus accentués du côté de l'extrémité lésée. On constatait qu'il avait éprouvé des douleurs lancinantes avant l'accident, de plus, le callus de consolidation était celui d'un tabétique. Il était néanmoins évident que l'accident avait aggravé considérablement l'ataxie.

M. OPPENHEIM s'élève contre le terme de *tabes illusoire* ou *pseudotabes des neurasthéniques*. Sans doute les neurasthéniques présentent parfois des troubles subjectifs qui rappellent ceux du tabes, mais les phénomènes objectifs ne ressemblent pas à ceux du tabes.

M. SANDER appelle l'attention de la Société sur la *Société de patronage de Berlin pour les aliénés guéris* et demande le concours de ceux des membres qui n'ont pas encore apporté leur obole[1].

Séance du 8 décembre 1890. — PRÉSIDENCE DE M. SANDER.

M. REMAK communique à la Société l'*Observation d'une paralysie bulbaire chez une fillette de douze ans.* Evolution fatale en huit mois. Pas d'autopsie. Atteinte de la branche supérieure du facial (orbiculaire des paupières). Mémoire publié dans les *Arch. f. Psychiat.*

[1] Voy. le rapport de M. Bourneville au Conseil supérieur de l'Assistance publique, juin 1891.

Discussion. — M. Bernhardt rappelle la paralysie bulbaire de l'enfance constatée par Berger sur une même famille. On constatait dans l'espèce divers arrêts de formation, notamment aux mains et aux doigts.

M. Lewin. *Un cas médico-légal d'abus de la cocaïne.* Voy. *Neurolog. Centralbl.*, 1890[1].

Discussion. — M. Heimann (de Charlottenbourg). Les symptômes morbides relatés par M. Lewin ne prouvent nullement l'abus de la cocaïne. Il n'est en effet nullement question dans l'observation d'hypéridrose intense, d'émaciation extraordinaire et rapide, de facies terreux, d'yeux caves, de perversion de la sensibilité, d'hallucinations de la vue; d'ordinaire, les cocaïnistes voient et sentent des poux, des fourmis leur sortir des pores de la peau ou sous les ongles des doigts, ils sont prolixes dans leurs écrits et leurs discours et présomptueux. Il ne s'agit pas davantage d'épilepsie cocaïnique. Les trois observations que nous possédons de cette névrose montrent qu'elle a toujours été précédée de délire systématique cocaïnique dont les symptômes nous sont connus, et que l'épilepsie consécutive a eu pour complexus clinique le tableau morbide classique. On n'observe, ni dans le cocaïnisme, ni dans les intoxications semblables, pas d'équivalents épileptiques.

M. Mittenzweig. Ce cas n'a pas trait à une psychose; ce sont des troubles élémentaires (hallucinations et illusions).

M. Heimann. La cocaïne chez les héréditaires et les individus à tares psychiques agit tout comme chez les individus normaux. Chez tous les cocaïnistes j'ai observé les mêmes symptômes; l'intensité des accidents dépend simplement de la durée de l'intoxication et de l'élévation des doses de cocaïne; ce sont elles qui produisent un délire systématique cocaïnique suivi ou non d'épilepsie cocaïnique.

M. Mittenzweig. Il est à remarquer que le malade en question avait des hallucinations bien que depuis plusieurs jours il ne prît plus de cocaïne.

M. Mendel. C'est un individu, anormal dès la jeunesse, affecté de tares héréditaires : le cocaïnisme ne joue dans l'espèce qu'un rôle accessoire, (*Arch. f. Psychiat.*, XXIII, 1.) P. Keraval.

[1] Voy. *Archives de Neurologie*, Revues analytiques.

ORGANISATION DES ASILES

LA RÉORGANISATION DU SERVICE MÉDICAL DANS LES ASILES D'ALIÉNÉS;

Par le Dr MARANDON DE MONTYEL.

A propos de la diminution progressive du nombre des guérisons dans les asiles français signalée par le professeur Pierret au congrès de Lyon, M. Sollier a poussé tout récemment dans *Le Progrès* un cri d'alarme justifié et qui se fait entendre au moment propice puisque la Chambre paraît décidée à s'occuper efficacement de la loi sénatoriale sur les aliénés. Le médecin lyonnais a attribué ce fâcheux résultat sur lequel il appelait l'attention aux retards apportés à l'isolement, retards qui amenaient l'incurabilité là où des soins donnés à la première heure auraient assuré la guérison. Pour bien apprécier toute la valeur de cette assertion, il faut avoir été attaché aux asiles de province, il faut avoir étudié de près les errements d'après lesquels le but est, non pas de se mouvoir dans les limites du crédit voté pour l'hospitalisation des aliénés, mais de réaliser sur ce chapitre d'importants restes à annuler. Les imprudents ! ils croient ainsi réduire les dépenses départementales, quand ils grèvent de plus en plus les budgets à venir. Dans la Seine où toutes facilités sont données pour les admissions, où les portes de Sainte-Anne s'ouvrent grandes aux placements volontaires gratuits, grâce à la vigoureuse campagne menée dans ce sens par M. Bourneville[1], on ne se doute guère de cette situation. En province, d'une manière générale, n'est isolé que l'aliéné dûment dangereux ; tant que le malade n'a pas commis quelque acte hautement répréhensible, toutes les démarches des familles échouent devant une opposition systématique et quand on se décide à le trouver mûr pour l'asile, il a perdu toutes les chances de curabilité. Il tombe alors à la charge du département pour toute la durée d'une vie parfois très longue, tandis qu'un séjour de quelques

[1] Rapports sur le service des aliénés. (Budgets de 1878, p. 24; 1879, p. 61, 62 ; 1880, p. 66 ; 1881, p. 17 et 1882, p. 27). Voir aussi : Bourneville, *Procès-verbaux de la Commission de surveillance des asiles, passim* et surtout mars, avril, mai 1891.

mois eut suffi jadis à le rendre à la raison et à la société. Jamais je ne suis parvenu à convaincre les intéressés qu'une prompte séquestration est une mesure économique. En désespoir de cause, je tournais la difficulté au grand profit des aliénés et des finances départementales. Invariablement je conseillais aux parents qui s'adressaient à moi de consentir un léger sacrifice d'argent et d'opérer un placement volontaire, puis d'informer l'administration que leurs ressources ne leur permettaient pas de continuer le paiement. De mon côté je déclarais le malade archi-dangereux, force était alors de le maintenir à titre d'indigent. J'ai la conviction d'avoir contribué par ce stratagème à guérir bon nombre d'aliénés et à épargner par là aux départements les frais considérables d'un entretien prolongé. Aussi je n'hésite pas à le recommander hautement à tous mes collègues de la province, de même que je n'ai point hésité dans mon mémoire sur la loi sénatoriale [1] à supplier la Chambre d'être plus démocratique que le Sénat et de voter le placement volontaire gratuit ou tout au moins l'obligation de secourir immédiatement l'aliéné inoffensif s'il est curable, et cela par économie autant que par humanité[2].

Je crois en conséquence avec le professeur Pierret que le retard apporté à l'isolement est pour beaucoup dans la diminution qu'il relève du nombre des guérisons, mais cette cause est loin d'être unique, plus importante peut-être encore est celle qu'incrimine M. Sollier dans son excellent article. Avec nos immenses asiles et le nombre considérable des entrées, il nous est matériellement impossible d'étudier à fond chaque malade, de pénétrer dans son for intérieur et de découvrir par une recherche minutieuse et patiente, les ressorts psychiques encore intacts qu'une habile thérapeutique morale arriverait à utiliser. Par exemple, j'ai à Ville-Evrard plus de six cents aliénés en traitement et j'en reçois annuellement un nombre encore plus considérable, soit à soigner dans l'année de douze à treize cents malades! et très nombreux sont en France les services ainsi surchargés. Maudits soient ceux qui ont inventé les asiles-casernes, aussi fatals aux aliénés qu'à la science, car il est à remarquer que la production scientifique comme les soins donnés est presque toujours en raison inverse du chiffre de la population, la visite dans ces conditions se bornant, ainsi que le remarque M. Sollier, le plus souvent à une inspection surtout matérielle au point de vue de l'hygiène, de l'entretien, de la bonne tenue des malades, et au traitement des cas suraigus et des maladies incidentes. Un service d'aliénés ne devrait comporter au maxi-

[1] *Annales d'Hygiène pratique et de Médecine légale*. Sept. 1887.

[2] C'est là une thèse que nous avons soutenue depuis longtemps. (Voir entre autres nos *Rapports* sur la révision de la loi du 39 juin 1838) et nos articles dans le *Progrès médical* et les *Archives de Neurologie*. (B.)

mum que trois cents malades et encore à la condition que le mouvement des entrées n'excédât pas deux cents. Cinq cents personnes à traiter dans l'année, c'est même déjà trop pour une thérapeutique individuelle et méthodique d'autant plus difficile qu'elle est presque toute entière à trouver, car M. Sollier relève avec raison qu'elle est la partie la plus négligée dans les asiles. Jugez de ma satisfaction quand j'ai vu M. Reinach, au milieu de critiques passionnées que ni les uns ni les autres nous n'avons jamais méritées, se plaindre dans son exposé de motifs que les aliénistes ne sont pas assez nombreux, que le temps matériel de visiter et de soigner complètement les malades leur fait défaut. Vous signalez là, M. le député, un des plus grands vices de l'organisation actuelle et mettre à le corriger votre talent et votre autorité serait rendre un signalé service aux aliénés.

Pour remédier économiquement au mal dont il se plaint, M. Sollier propose d'attribuer un rôle plus actif, plus indépendant aux médecins-adjoints en leur confiant un service autonome formé de certaines sections, tels les incurables et les alcooliques par exemple. Je le veux bien, sous la réserve toutefois que l'adjoint aura la signature de tous les certificats, partant la responsabilité; sinon on se heurtera à toutes les difficultés et à toutes les complications que M. Chambard[1] a déjà signalées. Cette solution aurait en outre l'incontestable avantage de relever la situation de ces fonctionnaires qui est bien la plus fausse, si j'osais je dirais la plus ridicule qui soit. Avec un chef de service qui accomplit rigoureusement toutes les obligations de sa charge, et que secondent des internes, le médecin-adjoint n'est utile qu'en cas d'absence ou de maladie, durant le mois de congé annuel que mon prédécesseur à Toulouse, le Dr Pons, appelait, avec beaucoup d'esprit, son *douzième provisoire*. Le reste du temps, il est le plus souvent plutôt nuisible, car n'étant rien il veut être quelque chose et dès lors il crée des embarras. Egal à son chef par le diplôme, quelquefois supérieur même à lui par les connaissances et les travaux publiés, il suit la visite sans autorité ni prestige, car il est sans initiative fut-ce en matière de thérapeutique interne; il n'est que ce qu'on veut bien lui permettre d'être; aussi s'il tombe malade ou s'il s'absente, personne ne s'aperçoit qu'il n'est plus là. Les quelques légers services qu'il peut bien rendre, la contre-visite, les pansements difficiles, les opérations de petite chirurgie, les autopsies, un bon interne les remplira mieux que lui, car du moins, il ne les estimera pas trop subalternes. Encore supposons-nous un chef de service aimable et bienveillant, mais que l'adjoint en rencontre un légèrement pointilleux, tant soit peu jaloux de ses droits et de ses prérogatives, aimant assez à exercer son autorité; quand même

[1] *Annales médico-psychologiques*, 1889.

ils seraient tous les deux célibataires, ce qui supprime pourtant un terrible élément de discorde, pour sûr il y aura brouilles. Alors le supérieur supprimera en fait son subordonné auquel il ne daignera pas adresser la parole et le service n'ira pas plus mal pour cela, preuve péremptoire de la complète inutilité de celui-ci, tant que celui-là fait sa visite. La proposition de M. Sollier offrirait donc cet autre avantage d'espacer ces deux confrères. S'il est vrai que dans les asiles, l'unique moyen de vivre en bonne intelligence est de ne jamais se voir, cela l'est surtout pour eux.

Le rôle de cinquième roue de carrosse, utile seulement en cas d'accident, attribué jusqu'ici aux médecins adjoints est pour moi, sinon la principale, du moins une des causes du recrutement difficile de ces fonctionnaires. Il faut avoir, en effet, le courage de l'avouer, afin de tâcher d'y remédier : le concours de l'adjuvat a été jusqu'ici un fiasco lamentable. Dans certaines régions, le jury est revenu bredouille; dans les favorisées, il y a eu autant de candidats que de places tout juste, et cela même à Paris où la première année, trois vacances attirèrent trois concurrents et où la seconde ils furent quatre à se disputer six postes[1]. A quoi est dû ce résultat navrant? Voilà ce que notre devoir est de rechercher, à nous qui jugeons ce concours nécessaire et qui le considérons comme une des plus utiles innovations. Je viens d'indiquer une des causes à mon avis : j'estime qu'il y en a trois autres que j'exposerai avec la bonne foi et la franchise que je tiens à honneur de mettre dans tous mes écrits, et avec le bien pour seul objectif.

Tout d'abord, est-il bien certain que l'organisation adoptée pour le concours de l'adjuvat n'ait pas contribué en partie à éloigner les candidats? Beaucoup le pensent, puisque l'an dernier le Congrès de Rouen a demandé qu'il fût centralisé à Paris. Moi-même, j'ai exposé à cette époque les raisons qui me paraissaient militer en faveur de cette modification, ou tout au moins d'un concours unique pour toute la France, et je me suis efforcé de trouver les moyens pratiques de la réaliser sans imposer aux postulants de trop lourdes charges[2]. Si on acceptait la réorganisation du service médical telle que je la proposerai dans un instant, il n'y aurait aucun inconvenient à réunir tous les concurrents à Paris, car les avantages donnés d'emblée compenseraient largement les dépenses imposées [3].

[1] Assurément il est regrettable que le nombre des candidats ne soit pas plus nombreux. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que l'institution même du concours a pour premier résultat d'éliminer les candidats qui n'ont pas travaillé suffisamment. Après la mort du Dr Berthier, il s'est produit 19 candidatures. Lorsque le concours a été institué, il n'y a plus eu que 7 candidats qui se sont fait inscrire. (B.)

[2] *Annales méd. Psych.*, 1890.

Partisan convaincu de la décentralisation et de l'utilité qu'il y aurait à

Quoi qu'il en soit de l'avenir, dans l'état actuel des choses, une organisation défectueuse du concours n'est pas la raison principale du peu d'empressement pour l'adjuvat des asiles. Plus importante est l'absence de garanties. En effet, si le concours procure à l'élu une position d'adjoint, elle ne lui assure, avec la législation en vigueur, ni sa nomination au grade de médecin en chef, ni son traitement en aucun cas, ni sa pension de retraite. La carrière des asiles, c'est l'incertain et l'inconnu, m'ont répondu des confrères distingués que j'exhortais à se présenter. Il est dès lors indispensable qu'on renonce à la latitude de choisir les chefs du service médical en dehors des adjoints en fonctions, car avoir passé par les épreuves publiques de l'internat et de l'adjuvat, être obligé même dans les conditions les plus favorables, de rester dans ces deux emplois huit et dix ans, doivent créer des droits sûrs à un avancement régulier. Sans doute au point de vue strict de la légalité, la latitude dont je parle n'est pas contestable, puisque la loi de 1838 qui nous régit toujours a commis ce malheureux oubli de ne pas assurer le recrutement du personnel, mais même avec cette loi ce *summum jus* n'est-il pas une *summa injustitia*? Dans tous les cas le découragement du corps de l'adjuvat est de plus en plus général et profond. Il se comprend si on considère qu'à cette incertitude des nominations s'ajoute l'incertitude du traitement et de la pension de retraite. Certains départements refusent de payer les classes élevées sous prétexte du peu d'importance de leur établissement[1]; d'autres consentent bien à en faire le sacrifice, mais à la condition qu'on aura parcouru toute la carrière chez eux, tandis que ceux-ci se réservent le droit d'apprécier, malgré les décisions ministérielles, le mérite du fonctionnaire et que ceux-là vont jusqu'à repousser toute retraite. N'était l'espoir que la Chambre votera au cours de cette législature la nouvelle loi et garantira les nominations, les traitements et les retraites, je crois que le recrutement par le concours serait presque impossible. Je prie en conséquence M. Reinach

accroître la vie des facultés provinciales nous avons fait prévaloir l'idée, du concours régional. C'était aussi dans le but de ne pas décourager les anciens internes des asiles de la Seine qui ne concoureraient peut-être pas, dans la crainte d'être envoyés aux extrémités de la France. (B.)

[1] Il est certain que le nombre des candidats pour l'adjuvat augmentera si les jeunes médecins qui sont laborieux trouvent des garanties dans le concours. On conçoit très bien que pour les fonctions de directeur-médecin, l'administration examine avec soin les candidatures ; mais, pour les places de *médecin en chef*, il ne devrait jamais y avoir d'irrégularités. Ces nominations devraient se faire par un roulement analogue à celui qui existe pour les médecins du Bureau Central, à Paris, et des médecins des hôpitaux. Quand il y a une place vacante, c'est le plus ancien des médecins nommés et le premier de la promotion qui choisit et c'est justice. Jamais on ne fait valoir d'influences extérieures. (B.)

de vouloir bien me permettre d'appeler toute son attention sur cette question du personnel, de le supplier de demander à ses collègues une organisation complète qui sauvegarde les droits et les intérêts de chacun. Il sera certainement aidé dans cette œuvre de justice, déjà votée au Sénat, par le gouvernement qui l'a défendue avec succès à la Chambre haute. Justement M. Reinach dans son rapport se plaint que les fonctionnaires des asiles n'aient pas toujours été recrutés avec tout le soin désirable, à quoi le Dr Giraud [1] a pu lui répondre que ces nominations fâcheuses ont été faites parfois sur la recommandation de ses amis politiques et en récompense de services politiques [2]. Que M. Reinach réclame donc des dispositions légales qui obligent les pouvoirs publics à choisir un personnel d'élite et il rendra un immense service aux aliénés. Certes, il est bon de s'intéresser à la liberté individuelle, de l'entourer de mille garanties, on ne m'accusera pas de ne pas assez m'y arrêter, puisque sur ce point, me séparant de tous mes collègues, j'ai demandé la substitution de l'autorité judiciaire à l'autorité administrative et ai insisté sur l'absolue nécessité d'un contrôle non pas postérieur mais antérieur à l'isolement [3]; néanmoins il est une chose encore plus importante à mon sens, c'est d'assurer aux malades des soins intelligents et compétents, car ils sont légions, ces infortunés, tandis que ceux dont il s'agit de sauvegarder les droits ne seront jamais que quelques-uns à peine. Lors de la visite dont la commission parlementaire a honoré Ville-Evrard, nous avons tous été frappés de l'ardent désir dont étaient animés tous ses membres de ne tenir compte d'aucune idée préconçue pour chercher avec impartialité le vrai et l'appliquer. C'est pourquoi nous espérons beaucoup.

Mais malgré une organisation plus perfectionnée du concours, malgré toutes les garanties, malgré une situation morale convenable, je doute encore du bon recrutement médical si on n'améliore pas la situation matérielle des adjoints, car elle est, je crois, la cause principale de la pénurie de candidats qui nous a surpris. Deux mille cinq cents francs de traitement annuel! Au prix où est la vie en cette fin siècle, c'est la misère même en province [4]. On objectera

[1] *Annales médico-psychologiques.*, 1856.

[2] Ce sont ces nominations irrégulières, faites souvent pour récompenser des services politiques ou en faveur de parents de hauts personnages, qui découragent le personnel médical des asiles qui a fait ses preuves. Nous reviendrons sur cette question. (B.)

[3] *Ann. d'Hygiène publique et de Médecine légale*, 1887.

[4] Dans notre rapport à la Commission ministérielle de 1881, nous proposions pour les médecins-adjoints deux classes au lieu de trois, la deuxième à 3,000 fr. au lieu de 2,000 et la première à 4,000 ; pour les médecins en chef, de 5 à 8,000 fr. quatre classes au lieu de six et les traitements pour les médecins directeurs,

peut-être qu'il y a le logement, l'éclairage et le chauffage, qu'après deux ans la solde est de trois mille francs et de quatre mille après quatre ans. Eh bien? croit-on sérieusement que ces émoluments de saute-ruisseaux décideront un savant d'avenir à perdre plusieurs années de sa vie scientifique à préparer deux concours, surtout avec le manque absolu de garantie dont je parlais plus haut? Mais même une nouvelle loi donna-t-elle toute sécurité, ne nous illusionnons pas, les temps sont positifs, et en tout aujourd'hui, on en a tout juste pour son argent. Vous désirez avoir un personnel d'élite, payez-le. Vous le recruterez, je vous en réponds, dans des conditions excellentes, si vous offrez d'emblée les quatre mille francs que vous demandez aujourd'hui de mettre quatre ans à obtenir, sans même vous engager à les verser; dans des conditions meilleures encore, si, selon l'idée de M. Sollier, vous faites de l'adjoint non une doublure inutile, mais un médecin traitant et responsable avec un service autonome et indépendant. Alors, dira-t-on, ce ne sera plus un adjoint, mais un chef de service. Parfaitement, répondrai-je, et je ne vois pas du tout pourquoi ayant les charges, il n'en aurait pas le titre. Conclusion : suppression de l'adjuvat, plus dangereux qu'efficace, qui procure plus d'ennui qu'il ne rend de services, je l'ai démontré, et augmentation du nombre des médecins en chef, de telle sorte que chacun d'eux n'ait jamais plus de trois cents malades à soigner. Dans les asiles tels qu'ils doivent être de cinq à six cents aliénés, la division par sexe fournira deux services très distincts. Dans les asiles-casernes, les sections d'hommes et de femmes contenant chacune cette population, il faudra les subdiviser; on y arrivera en détachant pour un médecin certains services spéciaux : pensionnat, épileptiques, infirmeries et malpropres. Néanmoins, je reconnais combien artificiel est ce groupement, par conséquent il importe que les nouveaux asiles qu'on construira ne contiennent pas plus de trois cents lits par sexe, d'ailleurs l'hygiène y gagnera en même temps que les soins médicaux seront mieux assurés.

Hélas! je nage en pleine illusion et je suis rappelé à la réalité par la réunion des services; j'oubliais que l'adjuvat en est le fils naturel. Que deviendrait, en effet, cette unité indispensable, sans laquelle tout croule dans un établissement d'aliénés, s'il y avait dans la maison d'autres volontés que celle du directeur-médecin? C'est uniquement pour ne rien soustraire à son contrôle qu'on a inventé les adjoints, destinés, dites-vous, à jouer les sous-préfets, de même que dans un département, il n'y a qu'un chef et des subordonnés, comme si l'application de soins médicaux était comparable à l'expédition d'affaires administratives. L'expérience vous répond qu'en vain vous entourerez le directeur-médecin de tels collaborateurs, à moins de leur confier un service dont ils seront absolument les maîtres, les aliénés seront plus mal soignés que

s'ils n'étaient point là, car ils seront tiraillés entre Hippocrate et Galien : « Je n'ai déjà pas la force de supporter la maladie, gémissait un malade dans ces conditions, où voulez-vous que je prenne celle de supporter deux médications. » Et si vous leur confiez ce service, que devient votre unité nécessaire, clef de voûte de tout le système ? D'ailleurs, cette inutilité des adjoints est depuis longtemps connue, mais plutôt que de toucher à l'arche sainte de la Réunion, on a imaginé que l'adjuvat était nécessaire pour acquérir une certaine somme de connaissances administratives. Le médecin adjoint apprendra l'administration ! L'aimable facétie ! Pour cela, il faudrait tout au moins qu'il eut les moyens de s'immiscer dans les affaires de l'économat et dans celles de la direction. Or, en premier lieu, dans un asile, l'adjoint et l'économe sont des ennemis nés. Pour ma part, j'ai dû sans cesse, durant ma direction médico-administrative, intervenir pour empêcher tous mes collaborateurs sans exception dans ces deux emplois de se couper la gorge, et durant mon adjuvat dans deux établissements, j'ai dû, malgré mes goûts pacifiques, opérer pour mon compte. La cause ? demandez-la à la jalousie. En second lieu, le directeur-médecin qui permet à peine à son collègue d'intervenir activement en matière thérapeutique, à de très rares exceptions près, lui interdit toute ingérence dans l'administration de l'asile, de crainte d'être critiqué ou pis encore. Il résulte de tout cela, qu'au point de vue d'une instruction administrative, l'adjuvat est encore plus inutile qu'à tout autre. Le seul avantage que retire l'adjoint de son stage est d'être complètement édifié sur la merveilleuse boîte à potins et à mesquines envies qu'est un asile d'aliénés, bien heureux s'il n'en sort pas lui-même perfectionné dans ce genre d'exercices et de distractions. Il en sort dans tous les cas aigri, car il a souffert tout le temps du rôle niais qu'il a joué et, goutte à goutte, son âme s'est imbibée de fiel ; son caractère s'en ressent, surtout durant les premières années de ses fonctions de chef de service, le rendant à son insu peu indulgent à son tour pour ses subordonnés.

Donc l'adjuvat est inutile et plutôt nuisible ; donc il n'y a des adjoints que parce qu'il y a des directeurs-médecins. En vérité, il n'est pas de conséquence fâcheuse que cette maudite réunion des services n'engendre, pas de progrès qu'elle n'entrave ; non, les aliénés n'ont pas de pire ennemie. Nous entrevoyons un but à atteindre, éminemment utile aux malades qui seraient mieux soignés et ainsi verraient s'accroître dans d'énormes proportions leurs chances de guérison ; la voilà qui se dresse barrant la route, et nous sommes seuls, M. Chambard et moi, à avoir le courage de crier sus à cette perfidie. Mes deux précédents mémoires, en effet, s'ils ont soulevé colères et animosités — à mon très vif regret, car je ne poursuis que la vérité et de tous mes souvenirs classiques le plus cher à ma mémoire est le vers sublime que Sophocle a mis dans la bouche

d'Antigone : « Je suis née pour partager l'amour et non la haine » — mes deux précédents mémoires ne m'ont suscité que des contradicteurs, le premier en M. Camuset, le second en M. Samuel Garnier et en M. Lapointe. Très probablement, nous ne nous convaincrons ni les uns ni les autres, mais nous écrivons moins pour nous que pour ceux qui ont charge de modifier la loi de 1838. J'ai exposé avec franchise que la réunion des services n'avait rien qui expliquât l'enthousiasme de mes collègues, j'ai dit combien au contraire je jugeais subalternes les fonctions administratives qui, en fin de compte, se réduisaient pour moi en une trinité d'attributs secondaires et on m'a reproché de me contredire par là moi-même, comme si leur manque de relief les empêchait d'être absorbants et d'engendrer mille préoccupations gênantes pour la recherche scientifique, ainsi que l'a développé M. Chambard, bien loin de reposer l'esprit du savant selon l'appréciation à priori de M. Constans. M. Samuel Garnier en a même conclu, avec regret il est vrai, un regret sans doute aussi immense que ma douleur de l'apprendre, que mes cinq années de direction n'avaient pas suffi à me faire toucher du doigt l'étendue relative des devoirs qui m'incombaient à l'époque du fait de mes fonctions. Anxieux, j'ai poursuivi avec la certitude qu'il allait, lui, me faire toucher du doigt l'étendue relative desdits devoirs. Mais non; il m'a supposé capable de l'accuser d'outrecuidante fatuité et il s'est dérobé. J'aurais été pourtant bien heureux de toucher du doigt l'étendue relative des devoirs administratifs; d'abord, j'aurais su comment porter désormais le panache directorial pour le porter dignement, si jamais j'avais l'honneur d'en être de nouveau orné, et puis surtout, j'aurais enfin connu la cause de l'admiration de mes contradicteurs qui, parole d'honneur, vantent les beautés de la direction comme on vante les charmes d'une maîtresse. Que c'est mal à M. Samuel Garnier d'avoir tant de modestie. Sa vertu m'oblige à maintenir toutes mes appréciations précédentes[1].

Du reste, quelque grandiose que serait la réunion, n'empêche qu'elle ne soit nuisible aux malades et à la science. Seulement, il résulte des critiques de mes trois contradicteurs et de mes conversations avec beaucoup de collègues que je n'ai point réussi, mais là pas du tout réussi à me faire comprendre. J'ai eu grand tort de n'avoir pas exposé dans ses détails le projet Bourneville[2] que je me suis borné à désigner comme le vrai remède au mal dont nous souffrons. Tous, en effet, m'opposent la situation actuelle dans les

[1] Nous laissons de côté pour le moment les remarques que nous aurions à faire au sujet de la réunion des fonctions de médecin-directeur.

[2] Rapport sur l'organisation du personnel médical et administratif, 1882.

asiles où les services sont divisés : conflits inévitables résultant de deux autorités égales et parallèles, à moins que le médecin n'abdique toute initiative, au grand détriment de ses malades; entraves apportées au travail des aliénés qui est le meilleur agent thérapeutique; améliorations réalisées dans les seuls asiles où les fonctions sont réunies; confiance du malade, première condition du traitement, obtenue à la seule condition que le médecin soit tout puissant; impossibilité de modifier à son gré le régime d'alimentation commune par des régimes particuliers sans la libre disposition des crédits; médecins considérés par l'agent administrateur comme des parasites, etc., etc. Mais, mes très chers confrères, vous avez mille fois raison, toutes ces observations sont très fondées; aussi de cette division des services, je n'en veux pas plus que vous et si le choix était forcément limité entre elle et la réunion, je serais plus acharné encore que vous-même à demander la réunion. Heureusement, il n'en est rien. Avec le projet Bourneville, toutes vos objections tombent, car l'application de ce projet opérerait dans les asiles la révolution salutaire qui s'est effectuée récemment dans les hôpitaux militaires. Les aliénistes sont aujourd'hui vis-à-vis de la direction administrative exactement dans la situation où étaient encore, il n'y a pas longtemps, les médecins de l'armée vis-à-vis de l'intendance. Aujourd'hui, ceux-ci ont la suprématie et l'indépendance, or le projet Bourneville nous les assure. Qu'on en juge d'après les dispositions suivantes approuvées par le cinquième groupe de la commission ministérielle chargée d'étudier les réformes que pouvaient comporter la législation et les règlements concernant les asiles d'aliénés, cinquième groupe composé de MM. Herold, président, Ball, Lunier, Foville, Pilon et Bourneville rapporteur :

« Tous ont reconnu *la nécessité de placer les asiles sous la suprématie médicale*, tout en assurant l'unité de direction. En conséquence, à l'unanimité, ils ont décidé qu'il était indispensable de *subordonner le directeur administratif aux médecins chefs de service*, et afin de bien marquer cette subordination en principe, le groupe adopta la dénomination d'*administrateur* que M. Herold proposa de substituer à celle de directeur. En outre, afin de bien marquer encore cette subordination en pratique, M. Bourneville proposa qu'il fût créé un *conseil d'administration* composé du corps médical, du pharmacien, de l'administrateur et de l'économe. *La Présidence* en aurait été dévolue à *l'un des médecins* qui aurait été rééligible après un an. Après discussion, cette proposition a rallié la majorité des membres du groupe, mais à la condition que le pharmacien et l'économe ne feraient pas partie du conseil d'administration auquel ils pourraient assister, ainsi que les médecins adjoints. Et finalement, la rédaction suivante a été adoptée à l'unanimité : « L'administrateur est chargé, sous l'autorité du préfet et *sous le contrôle du*

service médical, de la direction de l'asile et de la gestion de ses terres et revenus. » Restait à savoir comment le contrôle du service médical s'exercerait sur les actes d'administration. Les membres du cinquième groupe, également à l'unanimité, ont précisé ce contrôle dans la formule ci-après : « *Le contrôle du service médical sur l'administration de l'asile s'exerce par un comité de médecins ex-chefs de service, dont le président est renouvelé chaque année; ce comité correspond directement avec le préfet par l'intermédiaire de son président.* » Toujours dans le même ordre d'idées, c'est-à-dire afin de bien indiquer la pensée qui inspire les membres du groupe et sur la remarque judicieuse de M. Lunier, les membres du groupe, à l'unanimité, ont demandé que, dorénavant, le règlement portât en première ligne le service médical et les attributions qui lui sont confiées.

Eh bien! je le demande maintenant à mes honorables adversaires, avec ce projet, que reste-t-il de leurs objections? M. Lapointe a-t-il le droit de conserver ses craintes sur le bon fonctionnement du travail, ce remède par excellence? M. Camuset est-il autorisé encore à dire que la division des services fait du médecin un subalterne impuissant qu'on n'est pas loin de traiter en parasite? Certes, non, car complète satisfaction serait donnée aux légitimes réclamations du corps médical sans l'obliger à s'absorber dans les soins futiles et stérilisants du grand ménage, pour me servir des expressions du clinicien Morel, qui fut toujours l'ennemi déclaré de la réunion. Quelles lances il romprait en ce moment s'il eut encore vécu, et surtout de quel poids son opinion pèserait sur les décisions à prendre. Le disciple obscur et faible, une fois de plus, sent toute la perte du maître illustre et puissant, mais le malheur nous poursuit sans merci; voilà que M. Bourneville, en ce moment, n'est pas à la Chambre pour reprendre et défendre les décisions du cinquième groupe de la commission ministérielle dont il fut le rapporteur autorisé. M. Reinach voudra-t-il me permettre de lui signaler ce projet aussi fécond que simple. Dire pourtant que c'est à son occasion que M. Samuel Garnier, oubliant tout à coup la modestie grande qui, l'instant d'avant, l'empêchait de me faire toucher du doigt l'étendue relative des devoirs administratifs, s'est senti devenir prophète de malheur. Sur le ton inspiré de la Python antique, poussant le fameux : *Deus, ecce Deus*; et avec le désespoir de Cassandre effrayée des désastres entrevus de la patrie, il s'écrie : « Nous n'avons que faire de votre administrateur; notre organisation est conçue pour bien fonctionner sans lui. Et si des conditions nouvelles différentes, puisées dans vos projets théoriques, venaient à être adoptées pour le fonctionnement des asiles, je n'hésite pas à prédire pour lui, dans l'avenir, le gâchis le plus tangible qu'il soit possible d'organiser. » Pour sûr, Ezéchiel luimême n'aurait pas parlé avec plus d'assurance des événements

futurs, mais voyez comme les temps sont mauvais et l'incrédulité souveraine : j'ai plus de confiance dans l'expérience humaine des hommes d'élite nommés plus haut que dans la double vue de l'oracle dijonnais!

Le projet Bourneville étendu à tous les asiles de France, au lieu d'être exclusivement appliqué à ceux de la Seine et à quelques autres grands établissements pour lesquels il a été spécialement rédigé aurait surtout cet appréciable avantage de permettre d'avoir de nombreux médecins en chef avec des services de trois cents malades au maximum, ce qui est la première et l'indispensable amélioration à réaliser. C'est en réfléchissant sur les moyens pratiques d'y arriver que je me suis mieux rendu compte de l'inutilité de l'adjuvat tel qu'il fonctionne et des avantages de sa suppression. Maître absolu chez lui, sans préoccupations administratives, le médecin des asiles, non seulement aurait le loisir de traiter individuellement au moral comme au physique, chacun de ses malades dont le nombre serait limité, mais en les étudiant mieux et de plus près, il découvrirait certainement des choses nouvelles dont il enrichirait la science. Relativement à l'internat par lequel devraient passer les concurrents, je n'ai rien à ajouter à ce que 'ai formulé dans mon dernier mémoire, il n'en est pas de même relativement à un corps spécial d'aliénistes pour la Seine. Cette idée a toujours été défendue par M. Bourneville qui invoque en sa aveur la multiplicité des établissements du département, la population considérable de ses aliénés, les candidats nombreux, qui seraient fournis par l'internat des hôpitaux, ainsi que la nécessité de relever l'enseignement de la médecine mentale à Paris, et d'avoir dans les asiles un personnel instruit et aussi capable que celui des hôpitaux. J'ai écrit l'an dernier, qu'elle me souriait assez en principe mais qu'en pratique, elle se heurtait à cet écueil, que les médecins adjoints attachés exclusivement à la Seine risqueraient le plus souvent de s'éterniser dans l'adjuvat, éventualité qui éloignerait beaucoup de candidats sérieux. Avec la nouvelle organisation que je présente, cette objection n'a pas sa raison d'être, j'ai pu d'ailleurs apprécier combien la perspective de quitter Paris empêchent des jeunes gens de valeur de se présenter au concours de l'adjuvat même pour la région de la Seine. Dans tous les cas il serait équitable de conserver les droits acquis à l'avancement aux aliénistes de province qui concourraient avec succès pour le corps spécial.

Quant à l'avancement, pour l'un et l'autre corps d'aliénistes, qu'il se manifeste sous forme d'élévation de classe ou sous forme de résidence, dans la Seine même, il y a des asiles plus agréables à habiter les uns que les autres — je maintiens mes précédentes appréciations : il devra être toujours donné sur présentation du comité supérieur des aliénés, d'après surtout les titres scientifiques

Ce ne sont pas les lamentations de M. Samuel Garnier qui modifieront mon opinion. Pour mon savant confrère de Dijon, les recherches scientifiques ne doivent venir que par surcroît, la raison d'être de l'aliéniste étant l'accomplissement consciencieusement rigoureux des devoirs professionnels. Tout au plus accepte-t-il qu'on déplace un peu l'axe de l'avancement en faveur de ceux qui se livrent aux travaux de la spécialité, car, se contenter, d'après lui, de la seule satisfaction d'enrichir la science de données nouvelles est la caractéristique d'un véritable savant. C'est faire beaucoup d'honneur aux travailleurs, mais à inscrire cette maxime même en lettres d'or, au frontispice des asiles, on risquerait fort de n'engendrer que paressse et stérilité. Je crois, en effet, les savants un peu plus hommes, et malgré la haute opinion que leur garde mon collègue, assez sensible au vieux dicton : « Tout travail mérite salaire ». Je ne saurais donc accepter que l'idéal de l'aliéniste soit pour les pouvoirs publics le médecin qui fait proprement sa visite et qui donne avec conscience et exactitude aux aliénés les soins nécessaires. Que cet idéal reste celui de M. Samuel Garnier je n'y vois pour ma part aucun inconvénient, mais qu'il devienne celui de l'Etat, non, car il ne saurait être qu'un minimum. Il importe que le travail scientifique soit largement encouragé afin de faire regagner à la psychiatrie française le premier rang qu'elle en train de perdre, et un des meilleurs moyens à employer est de distinguer nettement l'homme de science de la machine à certificats.

Je résumerai dans les propositions suivantes la réorganisation du service médical des asiles telle qu'elle découle des considérations de ce mémoire :

1° Division des services dans tous les asiles avec suprématie médicale assurée par la suppression du directeur et son remplacement par un simple administrateur placé sous le contrôle du service médical, conformément au projet Bourneville;

2° Un médecin en chef par trois cents malades au maximum, avec le traitement au début de la quatrième classe (4 000 fr. le logement, le chauffage et l'éclairage), nommé au concours public, parmi les internes des asiles publics d'aliénés comptant au moins un an d'exercice et recrutés eux aussi par concours public ;

3° Deux corps de médecins aliénistes : l'un spécial au département de la Seine, le second pour les autres départements;

4° Traitements et pensions de retraite payés par l'Etat;

5° Avancement, soit sous forme d'élévation de classe, soit sous forme de résidence, donné sur présentation du conseil supérieur des aliénés, d'après surtout les titres scientifiques des candidats ;

6° Organisation du service médical fixée par une loi.

BIBLIOGRAPHIE

X. *Etudes de psychologie expérimentale;* par Alfred Binet. (O. Doin, Paris, 1888.)

L'auteur a réuni dans ce volume plusieurs mémoires dont quelques-uns avaient été publiés auparavant dans divers périodiques : A, *Le fétichisme dans l'amour*; B, *la vie psychique des micro-organismes*; C, *l'intensité des images mentales*; D, *le problème hypnotique*; E, *l'écriture hystérique*.

a. — Le fétichisme *religieux* étant l'adoration d'un objet matériel auquel le fétichiste attribue un pouvoir mystérieux, le fétichisme *amoureux* consiste lui dans l'importance exagérée que l'on attache à un détail secondaire et insignifiant de l'objet de la passion. C'est pour mieux dire le penchant qu'éprouvent certains sujets pour des objets qui sont normalement incapables de satisfaire les besoins génitaux. Il existe en grand dans l'état physiologique, et se montre développé à l'extrême dans quelques cas pathologiques, ainsi qu'il appert d'excellentes observations rapportées par MM. Charcot et Magnan. Alors, il peut être considéré comme un des stigmates de la folie des dégénérés héréditaires. Comment cette manifestation prend-elle naissance, quel est son rôle dans la psychologie de l'amour? tel est le thème que traite l'auteur dans cette première partie de son livre.

b. — Dans cette division, la plus importante de l'ouvrage de M. Binet, l'auteur a réuni les observations déjà nombreuses qu'ont fait les naturalistes sur la vie psychique des êtres microscopiques. Après avoir décrit les organes moteurs et les organes des sens, agents de ces manifestations intelligentes, il nous les montre entrant en fonction, à l'occasion des actes les plus importants de leur vie, ceux relatifs à la respiration et à la nutrition. C'est dans ce dernier cas qu'apparaissent des phénomènes d'une complexité intéressante qui ne tendraient à rien moins qu'à démontrer que ces animalcules sont doués de mémoire et de volonté et en font preuve, soit dans le choix de la nourriture, soit dans les modes de présentation des aliments. L'étude de la fécondation est également intéressante en ce qu'elle éclaire jusqu'à un certain point la question encore si obscure de la génération chez les animaux supérieurs.

c. — Qu'est-ce qu'une image intense, qu'est-ce qu'une image faible, quelles causes réalisent l'une ou l'autre qualité? Telles sont les questions dont M. Binet cherche la solution dans la troisième

partie de son ouvrage, et il a recours pour les résoudre à des expériences faites sur des hypnotisées.

d. — Dans la partie de son livre consacrée au « Problème hypnotique », l'auteur expose quelques considérations sur la valeur des phénomènes somatiques observés par les expérimentateurs de la Salpêtrière et niés par les expérimentateurs de Nancy, question qu'à reprise avec des développements plus complets M. le Dr Babinski dans cette revue. M. Binet montre quels sont dans ce domaine les dangers de l'auto-suggestion, et ceux de la simulation, il examine enfin la portée des expériences négatives à ce même point de vue.

e. — Dans quelques expériences qu'a entreprises l'auteur sur « l'écriture hystérique », il résulterait que toute excitation sensorielle produite par un objet quelconque ou par l'aimant, détermine dans un sujet hyperexcitable une dynamogénie générale qui se traduit non seulement par une augmentation de force dynamométrique, mais par un agrandissement des caractères graphiques.

Paul Blocq.

XI. *Les aliénés criminels;* par le Dr Allaman. (Th., Paris, 1891.)

Après un historique de la question, l'auteur examine les aliénés criminels dans les différentes formes d'aliénation, qu'il range ainsi par ordre de bénignité criminelle décroissante : paralysie générale, infériorités cérébrales (imbécillité, idiotie, démence, états mélancoliques, états maniaques (folie circulaire, hystérie), folie puerpérale, folies toxiques, folies partielles, épilepsie, folie impulsive. Il est bien difficile de se prononcer sur la sortie définitive quand on n'observe pas d'hallucinations dont la persistance est le plus juste critérium. En tous cas, l'autorité judiciaire doit intervenir pour la mise en liberté. — Sans se prononcer sur la question de la responsabilité atténuée ou de l'irresponsabilité, l'auteur pense qu'en dehors des cas où l'aliénation est manifeste, on doit se montrer très généreux pour les individus atteints antérieurement d'aliénation. Il insiste sur la grande distinction qu'il y a à faire entre les aliénés criminels et les fous moraux d'une part, et les aliénés inoffensifs de l'autre au point de vue du mode de placement, préconisant pour les premiers des établissements se rapprochant des prisons et pour les seconds des asiles ressemblant plutôt aux hôpitaux.

P. S.

XII. *Etude clinique sur la mélancolie sénile chez la femme;* par le Dr Toulouse. (Th., Paris, 1891.)

Très courte monographie appuyée sur quatorze observations, et d'après laquelle l'auteur conclut que les vieilles femmes sont sujettes

à une forme spéciale de mélancolie qu'on peut appeler forme sénile, et qui n'est pas tant en rapport avec l'âge qu'avec la sénilité précoce ou tardive. Cette forme aurait pour symptômes propres : l'affaiblissement intellectuel et physique; le délire peu intense et monotone, à tendances hypochondriaques; les hallucinations rares et peu extériorisées; l'apathie affective; les impulsions insolites et les actes désordonnés. Son évolution est chronique et mène plus ou moins rapidement à la démence dont elle n'est souvent qu'un épisode de début. P. S.

XIII. *Les maladies de l'esprit;* par le Dr P. MAX-SIMON. 1 vol. de 315 pages. — J.-B. Baillière, 1892.

Ce livre appartient à ce genre d'ouvrages hybrides qui, à couvert sous le pavillon scientifique, s'adressent en réalité aux gens du monde. Sans valeur pour les hommes du métier, ils servent ordinairement à fausser l'esprit des lecteurs sur la science qu'ils prétendent vulgariser.

Le premier chapitre ayant pour titre « Le sens délirant » (?) commence par une définition fausse : le délire sensoriel, c'est l'hallucinatiou. Mieux vaut ne pas parler des pages qui suivent sur les diverses sortes d'hallucinations. Mais je crois utile de signaler les passages sur les hallucinations psychiques où il n'est même pas fait allusion aux travaux si intéressants et si originaux de M. Séglas sur cette question. L'auteur semble du reste peu au courant de l'état actuel de la science si on en juge par le chapitre des tics où il confond, sous cette dénomination, les actes des aliénés accomplis sous l'influence d'une impulsion, d'une hallucination (tels que le persécuté qui se jette à terre parce qu'on vient de lui envoyer une décharge électrique, un mélancolique qui s'agenouille), les véritables tics des idiots, les attitudes spéciales à certaines formes mentales, le délire du toucher, etc.

Il y parle de tout excepté des tics véritables. La signification de ce mot semble lui échapper complètement, et il est difficile d'accumuler autant d'erreurs en si peu de pages.

La seconde partie de cet ouvrage est consacrée aux causes de la folie où toutes les banalités que le sujet comporte sont complaisamment exposées, et au traitement, chapitre dans lequel l'auteur aurait pu chercher, s'adressant aux gens du monde, à détruire avec preuves à l'appui les préjugés qui sont encore si tenaces à l'endroit des mesures à prendre vis-à-vis des aliénés. Mais il n'a pas même saisi cette occasion de faire œuvre utile.

Le titre lui-même n'est pas exempt de critique, car il n'est peut-être pas sans inconvénient de donner à un livre le titre absolument identique à celui d'un autre du même genre et assez récent, ce qui peut prêter à une confusion qui ne pourrait du reste, dans le

cas particulier, être que préjudiciable à ce dernier. C'est une question de propriété littéraire qui n'est pas sans intérêt.

P. S.

XIV. *Les Morphinomanes;* par le Dr Henri GUIMBAIL. 1 vol. in-16. — J.-B. Baillière, 1892.

L'auteur en écrivant son livre est plus préoccupé, on le sent, d'écrire pour les gens du monde, que pour le public médical. Je crois qu'il a eu tort, car sa monographie claire, méthodique et mise au courant de la science, aurait certainement gagné à être écrite dans un autre esprit. Elle n'aurait pas perdu de sa valeur par la suppression de titres de chapitres tels que « Éphémère volupté et supplices durables, « Les paradis artificiels »; des néologismes tels que la « Mensogéomanie » et d'une foule de figures de rhétorique légèrement emphatiques auxquelles on peut se trouver entraîné pour frapper l'idée de ses lecteurs.

Au point de vue scientifique, qu'est-ce que l'hystérie nerveuse périphérique, surtout à propos d'une observation de M. Déjerine, ayant trait à une paralysie par névrite périphérique survenue chez un tabétique morphinomane? Qu'est-ce encore que le suicide voulu, et le suicide n'a-t-il pas pour caractère essentiel d'être volontaire?

La comparaison du collapsus morphinique avec la stupeur des aliénés repose-t-elle sur une base bien sérieuse?

C'est dans toutes les considérations d'ordre physiologique que l'ouvrage pêche le plus et il était facile de s'en dispenser, car l'auteur n'en tire guère de déductions pratiques.

Quant au traitement qu'il expose sous le titre de « Mon traitement de la morphinomanie » il ne présente rien de nouveau si ce n'est l'emploi, comme substitutif, du phosphate de codéine à la dose de 10 à 50 centigrammes par jour en injections sous-cutanées. Quant aux autres particularités, dont le détail est du reste bien exposé, tous les médecins qui ont eu à soigner des morphinomanes dans des maisons de santé les ont mises en pratique depuis longtemps. Ajoutons que quoique qualifié des épithètes les plus terrifiantes, l'exposé de la morphinomanie ne paraît pas vouloir dégoûter beaucoup le lecteur, qui sera en effet bien plus à même de comprendre les « éphémères voluptés » que les « supplices durables » et surtout les troubles physiques de la morphinomanie, de sorte que je crains bien qu'il ne soit plutôt tenté de s'y adonner, que d'en cesser l'usage, puisque c'est si peu dangereux et que cela guérit sans douleurs..... dans quelques cas, par le traitement de l'auteur.

P. S.

VARIA

SOINS A PRENDRE DES ALIÉNÉS A LEUR SORTIE DE L'ASILE ; par le Dr A.-W. HORSHOLT, M.-D., médecin assistant à l'asile d'aliénés de l'Etat, Stockton-Cal.

La meilleure méthode de soulager dans leur malheur les pauvres gens sans emploi qui peuvent et voudraient travailler, et le secours qui est en même temps le plus avantageux à l'individu, est de le rendre capable de se subvenir à lui-même. Ceci est encore plus vrai dans le cas d'une personne, homme ou femme, qui, lorsqu'elle sort d'un asile d'aliénés guérie d'une affection mentale se trouve elle seule, sans amis et sans argent, car pour elle, un travail ou une occupation n'est pas seulement un moyen d'existence, mais un palliatif forçant ses pensées à suivre une bonne direction.

Les chances d'obtenir un emploi sont, de nos jours, assez mauvaises pour les malheureux ; leur situation est cependant encore meilleure que celle de leurs frères convalescents aliénés. Il n'est malheureusement que trop vrai que le public, en général, n'a aucune sympathie pour ces infortunés, ou du moins sa sympathie s'arrête subitement quand il s'agit d'être en contact avec eux.

Les maladies mentales ne sont pas toutes bien comprises par la généralité des gens qui les considèrent faussement comme étant toujours à l'état latent, mais qui se produisent d'une manière souvent instantanée et poussent à commettre des actes de violence. Aussi, l'idée fausse dominante est que la folie est de fait incurable et qu'elle n'est à l'état de sommeil chez celui qui a été une fois interné dans un asile et que, par conséquent, la société craint et repousse. Bien qu'il y ait beaucoup d'associations charitables dans ce pays, travaillant sincèrement et avec succès en faveur des pauvres dignes d'intérêt, aucune d'elles cependant n'arrive à fournir aux fous pauvres et convalescents l'assistance dont il a besoin. A cause de l'influence des idées populaires à l'égard des fous et de ceux qui relèvent d'une maladie mentale, les sociétés de bienfaisance existantes, ou ont peur ou ne possèdent pas tout ce qu'il faut pour s'occuper de cette catégorie d'individus qui viennent réclamer leur bienveillance. Tandis que les pauvres ordinaires sont, en général, aptes à toute espèce de travail qui peut se présenter, l'occupation que l'on doit procurer aux fous convalescents doit convenir, autant que possible, à leur condition mentale et physique. Il est donc né-

cessaire de choisir un genre de travail en les y préparant par un traitement préventif qui doit agir sur eux comme un agent salutaire.

Afin de faire face aux exigences de cette idée charitable, une société qui a pris le titre de : *The after care Association of the insane*, s'est formée récemment en Angleterre, laquelle, suivant un rapport du *British medical journal* du 14 juin 1890, paraît avoir donné un excellent résultat. Pendant l'année passée, des emplois convenables ont été trouvés pour cinquante femmes convalescentes ayant quitté les asiles dans une condition misérable et sans amis. D'autres convalescents ont été mis en pension avec succès dans des cottages sous la surveillance d'amis de l'endroit. Les personnes assistées venaient de dix-huit asiles différents. Parmi les membres de la Société se trouvent en général des membres du clergé, des médecins, des gens charitables.

Une telle société trouverait certainement un riche champ d'opération en Californie. Non seulement le nombre d'internements dans les asiles est rarement considérable et les sorties sont probablement en proportion, mais la condition dans laquelle se trouve à sa sortie un fou indigent est exceptionnellement malheureux dans cet État. Les résidents de Californie sont, en général, peu disposés à s'intéresser à la cause des étrangers et l'individu pauvre, sans amis, sans emploi, est de fait regardé comme un vagabond. De tels infortunés pourraient-ils réussir à trouver du travail. Il s'ensuit naturellement qu'étant obligé de prendre ce qui se trouve, le travail obtenu dans beaucoup de cas devient une cause d'épuisement physique et moral.

Les patrons eux-mêmes ne s'emploient pas le moins du monde à entourer leurs employés du confort intérieur même le plus modeste, Ainsi il est de coutume pour les ouvriers des fermes de préparer leur lit dont la composition est souvent trop insuffisante; ils couchent dans des dépendances peu convenables, et en été ils ont pour abri des meules de paille.

En soulageant cette misère qui, chez les femmes, est beaucoup plus grande que parmi les hommes, nous porterions secours, non seulement aux individus, mais encore l'Etat en bénéficierait dans une large mesure. Procurer un emploi convenable aux malades sortant des asiles, ce serait là agir d'une manière prophylactique au point de vue des recherches, et on réduirait ainsi, d'une façon indirecte, le nombre des pensionnaires et ce dernier résultat permettrait de retirer de l'asile les malades confiés à ses soins et qui ne sont pas dans une situation à être renvoyés et livrés à eux-mêmes. Cette manière d'assister les convalescents aliénés indigents peut être pratiquée en s'adressant à des personnes disposées à faire œuvre de charité, qu'elles appartiennent ou non au corps médical, œuvre qui aurait pour but la formation d'une société semblable à

celle qui existe déjà en Angleterve. Il serait peut-être préférable de commencer ce mouvement en s'attirant les sympathies du clergé et celle de nos médecins mêmes de l'Etat tout entier. (*Occidental medical Times*, p. 569, 1890.)

La question de l'assistance des aliénés qui sortent convalescents ou guéris des asiles, a été dans ces dernières années l'occasion de nombreux travaux à l'étranger et en France. Nous avons éte chargé par le Conseil supérieur d'Assistance publique, de faire un rapport sur les Sociétés de patronage. Dans ce rapport, nous avons exposé la situation de ces Sociétés en France et à l'étranger, et terminé par un exposé de statuts pouvant servir de bases à l'organisation de ces Sociétés. Le rapport a donné lieu à une discussion très intéressante sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir.

La commission de surveillance des asiles de la Seine a mis également à son ordre du jour l'organisation d'une Société de patronage pour les aliénés du département de la Seine. B.

LES PROFESSIONS ET L'IDIOTIE.

M. Galton a publié dans le *Journal of Mentale Science* une étude sur la natalité des membres de quelques-unes des professions libérales de Londres. Il fait connaître que la profession de légiste avocats, magistrats) présente les hommes les plus éminents et le moins d'idiots. La profession médicale vient ensuite et en dernier lieu le clergé qui produit le plus petit nombre d'hommes éminents et le plus grand nombre d'idiots et de faibles d'esprit. Les avocats donnent naissance à six fois autant d'hommes éminents que le clergé. Le clergé donne naissance à six fois autant d'idiots que les avocats.

De telles déductions statistiques nous paraissent être trompeuses et contraires à la science au dernier degré. D'abord le terme *éminent* a une signification des plus élastiques. Un avocat, en raison de sa professio,n peut acquérir une notoriété et être éminent, quand intellectuellement il est très inférieur à un médecin qui est comparativement obscur. L'état intellectuel d'un homme ne dépend pas aujourd'hui de son mérite personnel. Quant à l'idiotie, ceux qui sont familiers avec les causes de cet état savent que l'action du père ne peut avoir ici qu'une légère influence. Presque 30 p. 100 des cas d'idiotie et d'imbécilité ont pour cause et sont le résultat des accidents au temps de la grossesse.

Un autre pour cent considérable est dû aux fièvres infectieuses et accidents après la naissance. Toutefois d'autres cas sont dus à une peur soudaine ou à une lésion produite chez la mère pendant la gros-

sesse. Quelquefois l'influence héréditaire directe vient entièrement aussi bien de la mère que du père. Tout bien considéré, on peut conclure que la forme particulière du travail cérébral suivi par le père ne peut exercer qu'une très minime influence sur la production d'enfants idiots ou imbéciles.

La conclusion formulée que le travail ministériel a une tendance six fois aussi grande à la production d'idiots, que le travail légal est un pur non-sens, nous regrettons de voir circuler cette conclusion associée avec le nom d'un savant aussi ingénieux et aussi ardent que celui de M. Galton. (*The Medical Record*, 24 janvier 1891, p. 113.)

De l'instruction des affaires en médecine mentale; par le Dr Chambard. (*Annales Médico-psychol.*, avril 1891.)

Les dossiers qui accompagnent les aliénés internés dans les asiles sont en général insuffisants. On n'y trouve guère de renseignements sérieux sur les antécédents héréditaires et personnels du sujet, les circonstances de son arrestation, non plus que sur le nombre et les causes des séquestrations et des condamnations judiciaires qu'il peut avoir antérieurement subies. Si de pareilles lacunes n'empêchent pas, en général de formuler un gros diagnostic, elles peuvent créer des difficultés presque insurmontables si l'on veut se livrer à une analyse clinique plus approfondie et donner à l'administration, sur les questions d'interdiction, de capacité, de mise en liberté ou de maintien, des avis sérieusement motivés.

Ainsi, en ce qui concerne un malade dont l'histoire est rapportée par M. Chambard, à s'en tenir à l'interrogatoire du malade, ainsi qu'à l'examen des pièces relatives à son internement, on se trouvait en présence d'un brave jeune homme, d'antécédents irréprochables, à qui une situation toute particulière : liberté illimitée dans une grande ville étrangère, gousset bien garni, désœuvrement, attente d'un départ pour un lointain voyage, avaient joué un vilain tour (excès de boisson, tapage sur la voie publique, projets incohérents de réforme de l'administration française, etc.) ; mais qu'il faudrait bientôt rendre à ses affaires.

Cependant quelques stigmates physiques de dégénérescence très accusés, en même temps que quelques réticences dans l'interrogatoire, donnèrent l'idée de faire rechercher dans les archives la trace de quelque internement antérieur. Le dossier reçu était fort intéressant, car en treize ans la malade, alors âgé de trente ans, avait subi deux internements dans un asile d'aliénés pour des accidents d'origine alcoolique et quatorze condamnations dont six pour escroquerie et vol, entraînant plus de sept ans et demi de prison : se voyant démasqué, le malade avoua son passé et raconta de plus que son père était mort d'un accès de *delirium tremens*.

On se trouvait donc en présence d'un dégénéré héréditaire à tendances criminelles et à antécédents judiciaires.

B... se conduisit convenablement à l'asile, mais ne tarda pas à demander sa mise en liberté à l'administration préfectorale qui demanda son avis au médecin, à ce sujet.

La question ne laissait pas que d'être embarrassante; car au point de vue théorique B... est un aliéné guéri d'un accès épisodique de manie alcoolique ayant occasionné son internement, mais qui reste et restera un dégénéré héréditaire atteint d'une perversion morale profonde, incurable et dangereux. A ce titre une séquestration indéfinie serait scientifiquement justifiée. Mais, pratiquement la situation est tout autre : B... appartient à une classe de dégénérés pour laquelle la société élève non des asiles, mais des prisons. Nos établissements ne peuvent ni les tolérer, ni les conserver, ni les utiliser. C'est à la société qu'il appartient de séparer ces derniers des délinquants d'accident et de leur appliquer les mesures à la fois radicales et humaines que commandent leur incurabilité et leur irresponsabilité.

Ainsi B... qui, à première vue, n'était qu'un honnête alcoolique à renvoyer après une observation sommaire est, en réalité, un homme dangereux, doublement récidiviste de l'asile et de la prison — et c'est pour ainsi dire au hasard que le médecin a dû de pouvoir faire le diagnostic exact.

Le médecin aliéniste appelé à prononcer de véritables jugements, ne saurait s'entourer de trop de garanties. On sait combien l'évolution, et par suite le pronostic d'une affection mentale diffèrent selon qu'elle frappe ou non un héréditaire — la connaissance des antécédents pathologiques de l'aliéné n'est pas moins importante (paralysie générale, épilepsie, etc...). Mais c'est surtout lorsque se pose la question de la mise en liberté d'un interné qu'il importe de connaître à fond ses antécédents personnels, sa biographie, son milieu, les actes délictueux qu'il peut avoir commis et surtout les faits qui ont rendu nécessaire sa séquestration actuelle et souvent ses séquestrations antérieures.

Aux enquêtes sommaires, hâtivement, quelquefois inintelligemment exécutées, il faudrait subsistuer de véritables *instructions psychiatriques*, méthodiques et complètes dont on pourrait diviser les éléments en deux catégories comprenant : l'une les éléments qui devraient accompagner constamment et obligatoirement chaque dossier de nouvel interné ou *éléments obligatoires*, l'autre les éléments qui ne seraient fournis au médecin que sur sa demande ou *éléments facultatifs*. Les *éléments obligatoires* seraient :

1° Le *casier judiciaire ;*

2° Le *casier manicomial* ou relevé des internments déjà subis par le malade;

3° Un *procès-verbal d'enquête* sérieux redigé après enquête per-

sonnelle par le maire de la commune ou le commissaire de police du quartier, relatant les actes, les faits, qui ont attiré sur le malade l'attention de l'autorité et rendu sa séquestration nécessaire.

Les *éléments facultatifs* suivants pourraient être, lorsque cela serait nécessaire, réclamés par le médecin.

1° Le *dossier judiciaire.*

2° Le *dossier manicomial* formé des principaux certificats et des rapports d'enquête extraits des dossiers des asiles dans lesquels le malade a séjourné.

3° Une *note biographique et mésologique* indiquant les principaux faits de la vie du malade et permettant de juger du milieu dans lequel il est appelé à vivre. Elle pourrait être rédigée, après enquête, par le maire de la commune.

4° Une *note médicale* sur les antécédents héréditaires et pathologiques du malade, dont la rédaction pourrait être confiée au médecin le mieux placé pour connaître l'interne et sa famille.

E. B.

Lorsque nous étions au Conseil général de la Seine, nous nous sommes fait l'écho des réclamations tout à fait justifiées des médecins des asiles auprès des différents Préfets de police qui se sont succédé à l'effet d'avoir communication des documents de police, susceptibles de contribuer au diagnostic et au pronostic. Pour notre compte, ces renseignements nous rendraient de grands services afin d'établir d'une façon précise l'histoire des enfants qui nous sont envoyés et qui ont été arrêtés une ou plusieurs fois à la suite de vagabondage ou de méfaits. Malheureusement, à part quelques exceptions, nous n'avons pu avoir satisfaction, ni pour nos collègues, ni pour nous. B.

APPLICATION DE VÉSICATOIRES PAR SUGGESTION HYPNOTIQUE

Dans la *Bolnitchnaia Gazetà Botkina*, nos 26, 27 et 28, de l'année 1890, p. 650, le Dr Jakov, V. Rybalkin, (de St-Pétersbourg) publie ses remarquables expériences qui confirment les rapports de Presalmiens (1840), Focachon, Beaunis, Delbœuf, Forel, Jendrassik et Krafft-Ebing touchant la production d'ampoules sur la peau par la suggestion hypnotique. Les expériences de l'auteur ont été faites en présence d'un grand nombre de médecins de l'hospice de Mariïnskaïa; le sujet était un peintre en bâtiments, de bonne constitution et bien portant, âgé de seize ans, atteint de la véritable hystérie et très propre aux expériences d'hypnotisme ainsi qu'aux suggestions qui suivent cet état.

Le 21 février, à 8 h. 45 du soir, le malade fut frappé d'un profond sommeil hypnotique ; on lui dit, au moment de son réveil, qu'il grelottait de froid et qu'il devait se rapprocher de la cheminée de la chambre afin de se réchauffer ; lorsqu'en exécutant cette action il toucha la cheminée de son avant-bras droit, il ressentit une forte brûlure (douleur, rougeur, chaleur, ampoule) au milieu de la surface interne de ce membre. On répéta trois fois les suggestions, puis on ordonna au jeune homme de se réveiller. Il obéit à toutes les suggestions de la façon la plus ponctuelle, poussant des cris de douleur aussitôt que la surface, objet de la suggestion, vint en contact avec la cheminée (qui était tout à fait froide). En examinant immédiatement cette partie, on trouva une boursouflure légère, un peu pâle, entourée d'une zone rougeâtre, douloureuse au toucher et à la pression, et qui correspondait exactement au point indiqué par la suggestion. Le membre fut alors pansé et le jeune homme envoyé se coucher dans la chambre). Il lui fut impossible de s'endormir, tourmenté qu'il était par la douleur aiguë et « déchirante » suite de « l'accident ».

A la levée du pansement à 11 heures du soir, une boursouflure considérable avec érythème papuluire apparut, et la zone voisine, large de 4 ou 5 centimètres, était extrêmement tendre. Le membre fut de nouveau pansé avec soin et réexaminé le lendemain matin à 10 heures ; on trouva à cet endroit, deux marques de vésicatoire d'une teinte jaune, légèrement transparente, l'une de la grandeur d'une noix, l'autre de celle d'un pois.

Autour de chaque vésicatoire se voyait un groupe de petites vésicules (chacune de la grosseur d'une tête d'épingle).

Après un second examen à trois heures du soir (dix-huit heures après l'accident), toutes les petites vésicules s'étaient confondues en une grande ampoule. Deux heures après, cette ampoule perça. Les suites ne présentaient rien d'anormal, comparées à celles d'une brûlure ordinaire : *British Medical Journal*, 13 septembre 1890 et *The Journal of Mental Science*, octobre 1890, p. 592.

FAITS DIVERS

Asiles d'aliénés. — *Promotions.* — Arrêté du 27 septembre 1891. Le Dr Blin, médecin-adjoint, nommé de l'asile public d'aliénés d'Evreux à l'asile public de Vaucluse, est maintenu dans la 2e classe. — Arrêté du 13 octobre. Le Dr Marie, médecin-adjoint, nommé de l'asile public d'aliénés de la Roche-Gaudon (Mayenne) à l'asile public d'Evreux, est maintenu dans la 2e classe.

La Société de névropathologie et de psychiatrie de Saint-Pétersbourg a décerné, dans sa dernière séance, le titre de membre honoraire à notre éminent directeur, M. le professeur Charcot.

Médecins morphinomanes. — Le *Mercredi médical* publie la note suivante : « Un drame de famille s'est déroulé hier à Nancy. Vers midi, M. Michel Lévy, âgé de soixante-dix ans, rentier, rue Montesquieu, à Nancy, s'affaissait sur le trottoir au moment où il sortait de sa maison; il venait d'être atteint de deux coups de feu dans le bas-ventre, la mort fut immédiate. Les voisins arrêtèrent aussitôt le meurtrier, Louis Lévy, âgé de trente-trois ans, docteur en médecine à Metz, neveu de la victime. Louis Lévy, à bout de ressources, était venu demander un secours à son oncle, qui refusa. C'est alors qu'il tira sur lui deux coups de révolver. Mme Lévy, accourant au bruit de la détonation, son neveu la mit en joue, mais le coup, heureusement, rata. Louis Lévy avala ensuite le contenu d'un paquet de morphine; mais, dans sa précipitation, il n'en prit qu'une faible partie. On croit que le meurtrier est un morphinomane. Il déclare ne rien se rappeler. » Ce n'est pas la première fois que, depuis assez peu de temps, on parle de médecins morphinomanes. On se souvient du fameux procès Wladimiroff-Dida. Mme Dida était la veuve d'un médecin morphinomane qui avait jugé bon de faire participer sa femme à son intoxication, pour la rendre peu ardente, a-t-on dit, parce que lui-même avait de la frigidité. Quelques semaines plus tard se déroulaient devant les tribunaux un procès en adultère où les coupables étaient un médecin morphinomane et la femme d'un pharmacien, rendue morphinomane. Il paraît, d'ailleurs, que la morphinomanie à deux n'est pas très rare. A ce propos, rappelons un fait signalé il y a quelques jours par l'*Union médicale* : un mari voulant plaider en divorce, rendit exprès sa femme morphinomane et de là tira argument pour faire prononcer un jugement contre elle. » — Nous nous permettons d'ajouter que nous avons été les premiers à insister dans ce journal sur la *Morphinomanie à deux*. Il nous suffira sans doute de rappeler ces articles (*Progrès médical*, no 5, 31 janvier 1891, p. 101 et no 6, 7 février 1891, p. 120)... pour qu'on ne les oublie pas.

Les suicides a Berlin. — Le ministre de la justice de Prusse vient d'inviter les différents directeurs des hôpitaux de Berlin à lui transmettre leurs appréciations sur les causes des suicides dont le nombre va en augmentant d'une manière effrayante dans la capitale. Du 1er juillet au 00, il y en a eu, à Berlin, 147. La plupart des chefs de service dans les cliniques attribuent ces suicides à l'abus croissant du schnaps ou eau-de-vie de pommes de terre, que les Berlinois ont pris l'habitude, depuis peu, de boire avec la bière. (*Bulletin méd.*, 2 août.)

Le traitement des morphinomanes a New-York. — On vient d'établir, à Brooklyn, une maison de santé pour les morphinomanes. On y dispose de 12 lits pour ces malades et ceux qui font abus du chloral. Le traitement consiste dans une médication pulmonaire par le bromure de sodium et dans la restriction rapide de l'usage du narcotique. Cette période de restriction dure de dix à douze jours. (*Rev. gén. de Clin. et de Thér.*)

Service des aliénés dans le département du Loiret. — Dans la séance du mercredi 19 août M. Verdureau a lu le rapport sur le service des aliénés. Le Conseil ouvre, pour 1892, un crédit de 170,000 francs qui sera affecté à ce service, maintient le chiffre de 1 fr. 50 comme taux de la journée des aliénés en passage ; dit que l'application du tarif arrêté dans la session d'avril 1888, en ce qui concerne le contingent des communes, sera continué. Il approuve le compte-rendu annuel du directeur des aliénés. Un crédit de 2,500 francs est voté pour frais de séjour des malades qui sont envoyés aux eaux thermales.

Civilisation et suicide. — D'après William Matlews, le nombre des suicidés par an serait de 180,000. Ce chiffre irait en augmentant d'année en année. L'augmentation des cas de suicide serait en rapport direct avec la civilisation progressive. L'auteur a établi une statistique d'après laquelle les habitants des montagnes n'attentent presque jamais à leurs jours et les habitants des pays marécageux très rarement. Par contre, les habitants des régions traversées par de grands fleuves, fournissent le plus grand contingent. On observe le maximum de suicides au mois de juin et le minimum en décembre ; puis c'est toujours les dix premiers jours du mois, qu'on constate le plus grand nombre de suicides. Quant aux nations, ce sont les Allemands qui se suicident le plus et les Slaves le moins souvent. La France vient en deuxième et l'Angleterre en troisième ligne. (*Bulletin méd.*, 11 nov.)

Un alcoolique parricide. — Dans un accès de délire alcoolique, poussé par une force étrange qui lui donnait l'insurmontable goût de tuer, Théodore Werner a essayer d'assassiner son père. Cette tentative de parricide s'est accomplie rue Vercingétorix, 22. Le père est un mécanicien de la Société des téléphones ; le fils est un ajusteur de vingt-deux ans. Avant-hier soir, M. Werner dormait, lorsqu'il fut réveillé par une douleur. C'était son fils, accroupi sur lui, qui lui serrait le cou dans l'une de ses mains et, de l'autre main, le frappait à coups de couteau. Le vieillard appela ; les voisins accoururent ; on enfonça la porte ; on s'empara du meurtrier qui, le lendemain, interrogé par M. Peschard, le commissaire, mit son épouvantable action sur le compte de l'obsession et de l'ivresse. Le blessé est à l'hôpital Necker.

Du juge criminel. — A la rentrée de la cour de Poitiers, le discours d'usage a été prononcé par M. Wolff, substitut du procureur général, qui a traité *Du juge criminel*. D'après l'honorable magistrat, la médecine légale est appelée à prendre une importance de plus en plus considérable dans l'appréciation des responsabilités, et il est à désirer que les juges criminels acquièrent des connaissances spéciales leur permettant d'être eux-mêmes un peu des experts. (*Semaine méd.*)

Un cas de fulguration. — La *Lancet* rapporte le cas suivant. Un coup de foudre atteignit un homme conduisant une faneuse et un cheval, placé en tête, fut tué sur le coup. Le conducteur resta sur son siège la tête penchée en avant. Le Dr Palmer constata chez cet homme : 100 pulsations à la minute, 40 respirations, la dilatation des pupilles, la fixité du regard, l'anesthésie des conjonctives et une sorte de rigidité musculaire. L'état normal ne revint que le lendemain. — Il n'y a rien d'étonnant à ce que dans ces conditions l'homme n'ait pas subi en un instant le même sort que le cheval. On sait en effet que la foudre agit avec une intensité bien plus considérable chez les quadrupèdes que chez les bipèdes. Faut-il attribuer cela à ce que l'électricité du sol pénètre dans le corps par quatre pieds au lieu de deux, théorie qui a été défendue? Nous ne le savons; mais le fait n'en est pas moins réel. Quant aux symptômes signalés par le Dr Palmer chez son malade, ils ressemblent assez à ceux d'une attaque de catalepsie. Peut-être cet homme était-il hystérique et peut-être le coup de foudre a-t-il été la cause de l'apparition d'une attaque d'hystérie? C'est là une simple hypothèse que nous soumettons à M. le Dr Palmer (*Progrès méd.*, 13 septembre 1891.)

Asiles d'aliénés de France. — *Concours d'admissibilité aux emplois de médecins-adjoints des Asiles publics d'aliénés* (arrêté ministériel du 18 juillet 1888). *Conditions du concours.* — Un concours aura lieu à Lyon, Lille et Bordeaux le 10 décembre prochain, à Paris, Nancy et Montpellier le 15 du même mois. Le nombre de ceux des candidats ayant subi l'examen avec succès qui pourront être déclarés admissibles est fixé à six pour la région de Paris, à cinq pour celle de Lille et à trois pour chacune des régions de Lyon, Bordeaux, Nancy et Montpellier. Les docteurs en médecine satisfaisant aux conditions ci-dessus indiquées et qui désirent subir les épreuves devant le jury qui fonctionnera dans l'une ou l'autre des régions, devront adresser leur demande, sur papier timbré, au ministère de l'intérieur, Direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 1er bureau, de manière à ce *qu'elle y soit parvenue* dans la journée du 20 *novembre prochain, avant* 5 *heures*, dernier délai de rigueur. Cette demande, accompagnée de pièces énumérées ci-dessus, doit indiquer la région dans laquelle le candidat veut subir le concours.

Les candidats qui seront autorisés par le ministre de l'intérieur à y prendre part en seront prévenus officiellement et recevront également les indications nécessaires au sujet de l'endroit où siègera le jury et l'heure à laquelle ils devront se préseuter.

Pour la circonscription de Paris, le concours s'ouvrira le 15 décembre. Le jury est ainsi composé : Président, Dr Drouineau, inspecteur général ; Drs Féré, médecin de Bicêtre ; Brunet, médecin-directeur de l'asile d'Evreux; Camuset, médecin-directeur de l'asile de Bonneval; Ball (?), professeur à la Faculté de médecine; suppléant, M. Schils, médecin de l'asile de Levesellec.

Pour la circonscription de Lyon, le concours s'ouvrira le 10 décembre. Le jury est ainsi composé : Président, Dr A. Regnard, inspecteur général; MM. Lapointe, médecin de l'asile d'Auxerre; Dufour, médecin de l'asile de Saint-Robert; Faucher, médecin de l'asile de la Charité; Pierret, professeur de clinique mentale ; suppléant, Dr Fabre, médecin de l'asile de Saint-Dizier.

Pour la circonscription de Lille, le concours s'ouvrira le 10 décembre. Le jury est ainsi composé : Président, Dr Drouineau; Drs Pilleyre, médecin de l'asile de Prémontré; Martinencq, médecin de l'asile de Clermont; Taguet, médecin de l'asile d'Armentières; M. X..., professeur à la Faculté de médecine; suppléant, M. Cortyl, médecin, directeur de l'asile de Saint-Venant.

Pour la circonscription de Bordeaux, le concours s'ouvrira le 10 décembre. Le jury est ainsi composé : Président. M. le Dr Napias, inspecteur général; Drs Reverchon, médecin de Saint-Luc; Bessières, médecin de l'asile de Saint-Alban; Pons, médecin de l'asile de Bordeaux; X..., délégué de la Faculté de médecine; suppléant, Dr Larrieu, médecin de l'asile de Cadillac.

Pour la circonscription de Montpellier, le concours s'ouvrira le 15 décembre. Voici la composition du jury : Président, Dr Napias; Drs Campagne, médecin de l'asile de Montdevergues; Dauby, médecin de l'asile d'Aix ; Boubila, médecin de l'asile de Marseille; mairet, professeur de clinique mentale à la Faculté; suppléant, Dr Maunier, médecin de l'asile de Pierrefeu.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

AUDRY (J.). — *Etude de pathologie nerveuse : L'athétose double et les chorées chroniques de l'enfance.* Volume in-8° de 411 pages, avec 2 photographies et 1 planche hors texte. — Prix : 10 francs.

BRUNET (D.). — *Rapport présenté au conseil général de l'Eure* (session d'août 1891) *sur l'asile public d'aliénés d'Evreux.* Brochure in-4° de 57 pages. — Evreux, 1891. — E. Quettier.

GUIMBAIL (H.). — *Les morphinomanes. (Comment on devient morphinomane; — Les prédestinés; — Ephémère volupté et supplices durables; — Désordres physiques et troubles de l'intelligence; — Médecine légale; — Traitement.* Vol. in-18 de 313 pages. — Prix : 3 fr. 50. — Paris, 1891. — Librairie J.-B. Baillière.

KRAUSS (W.-C.) *The People vs. Sadie Mc Mullen. — A Medico-legal case.* Brochure in-8° de 15 pages. — Buffalo, N. Y. — *Journal of Nervons and Mental Disease.*

KURELLA (H.). — *Ueber Asymétrie des Schædels bei Torticollis.* Brochure in-8° de 4 pages. — Coblentz, 1891. — Librairie Groos.

LŒWENBERG. — *D'une forme particulière de vertige auriculaire.* Brochure in-8° de 38 pages. — Paris, 1891. — *Bulletin médical.*

LUMBROSO (G.). — *Della meningite cronica simplice dell'adulto e di una sua speciale forma a tipo istero-epilettica. (Septo meningite cronica emorragica).* Volume in-8° de 113 pages, avec 1 planche hors-texte. — Livorno, 1890. — Tipografia Vigo.

MAX-SIMON (P.). — *Les maladies de l'Esprit.* Volume in-18 de 319 pages. — Paris, 1891. — Librairie J.-B. Baillière.

OLIVA. — *De l'action antiseptique de l'euphorine en chirurgie.* Brochure in-8° de 7 pages. — Turin, 1891. — Hôpital des rachitiques.

PERONI (G.) et BOVERO (R.). — *De l'euphorine dans quelques dermatoses ainsi que dans les manifestations ulcéreuses, vénériennes et syphililiques.* Brochure in-8° de 23 pages. — Turin, 1891. — Hôpital des rachitiques.

HACK TUKE. — *Prichard and Symonds in especial relation to Mental Science, with chapters on Moral insanity.* Volume in-8° cartonné de 116 pages. — London, 1891. — J. et A. Churchill.

Annual of the Universal médical sciences. 1891, 6 volumes in-8° cartonnés. — London 1891. — P. A. Davis.

WHITE (H.). — *On the position and value of those lesions of the brain which cause a rise of temperature.* Brochure in-8° de 38 pages avec une planche. — London, 1891. — *Journal of physiology.*

WHITE (H.). — *On the relation of the temperature of the groin to that of the rectum in the rabbit, both normally and after destruction of the cerebral cortex.* Brochure in-8° de 7 pages. — London, 1891. — *Journal of physiology.*

AVIS A NOS ABONNÉS. — L'échéance du 1er **Janvier** étant l'une des plus importantes de l'année, nous prions instamment nos souscripteurs, dont l'abonnement expire à cette date, de nous envoyer le plus tôt possible le montant de leur renouvellement. Ils pourront nous adresser ce montant par l'intermédiaire du bureau de poste de leur localité. qui leur remettra un reçu de la somme versée. Nous prenons à notre charge les frais de 3 p. 100 prélevés par la poste et nos abonnés n'ont rien à payer en sus du prix de leur renouvellement.

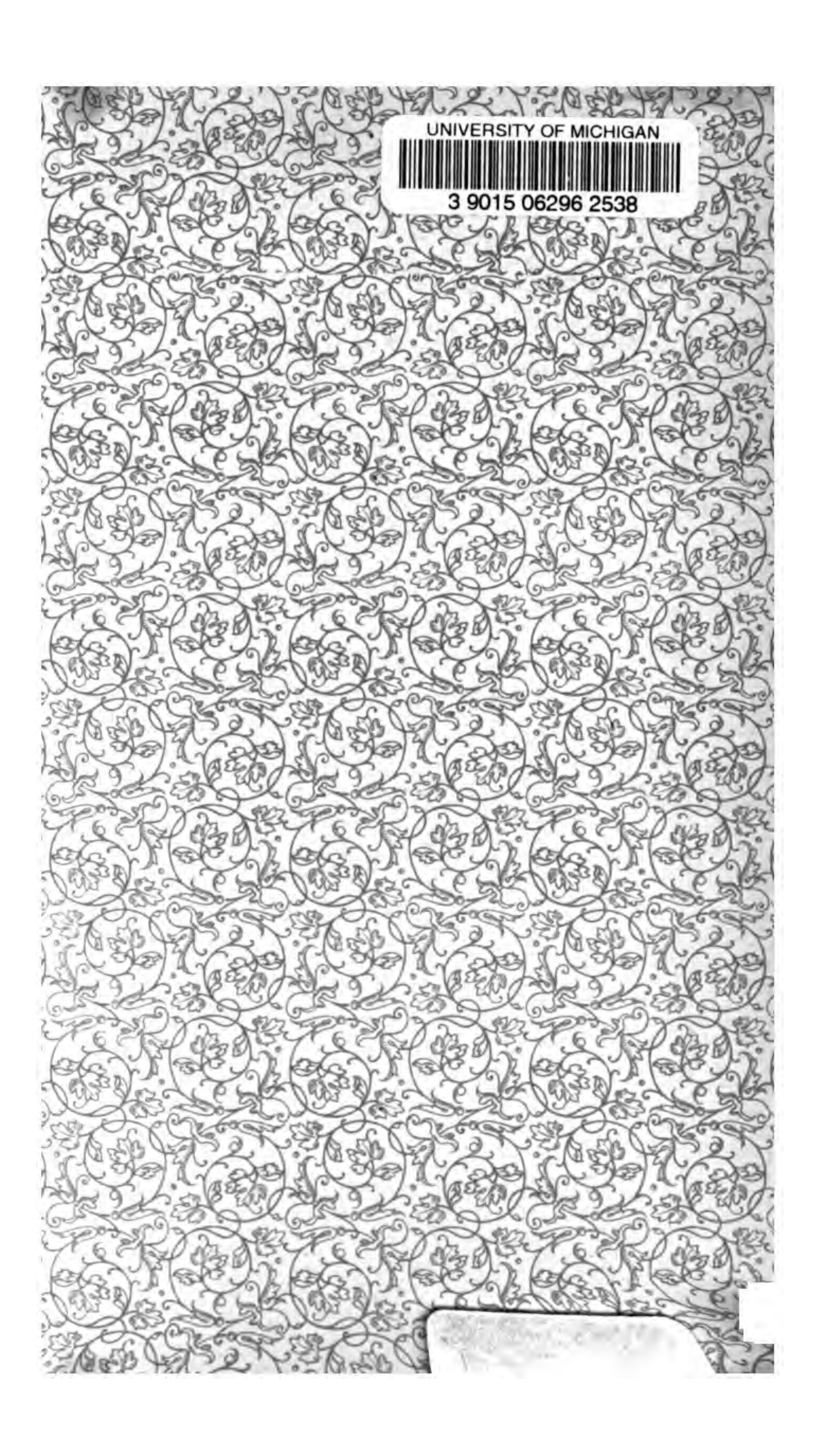
Nous leur rappelons que, à moins d'avis contraire. la quittance de réabonnement leur sera présentée le 25 **Janvier**, augmentée de **un franc** pour frais de recouvrement. Nous les engageons donc à nous envoyer de suite leur renouvellement par un mandat-poste.

Le rédacteur-gérant, BOURNEVILLE.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES AUTEURS ET DES COLLABORATEURS

Évreux Ch. Hérissey, imp. — 1291.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06296 2538



